DIE IDENTIFIKATIONSGESCHWINDIGKEIT FÜR PLAKATIVE WERBEDARBIETUNGEN MIT EMOTIONALEN BLICKFÄNGEN –

Eine experimentelle Untersuchung mit Hilfe der Tachistoskopie und Psychophysiologie

INAUGURALDISSERTATION

zur Erlangung des akademischen Grades
eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften
der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen
Fakultät der Universität des Saarlandes
(doctor rerum oeconomicarum)

vorgelegt von

Annette Hera

Saarbrücken
1978

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547303_0004

Die Identifikationsgeschwindigkeit für plakative Werbedarbietungen mit emotionalen Blickfängen - eine experimentelle Untersuchung mit Hilfe der Tachistoskopie und Psychophysiologie

Inauguraldissertation
zur Erlangung des akademischen Grades
eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften
der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen
Fakultät der Universität des Saarlandes
(doctor rerum oeconomicarum)

vorgelegt von
Annette Hera

Saarbrücken 1978

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Tag der mündlichen Prüfung: 20.Juli 1978

Dekan: Professor Dr. Detlef Krauß
1. Berichterstatter: Professor Dr. Werner Kroeber - Riel
2. Berichterstatter: Professor Dr. Bruno Tietz

Die Identifikationsgeschwindigkeit für plakative Werbedarbietungen mit emotionalen Blickfängen - eine experimentelle Untersuchung mit Hilfe der Tachistoskopie und Psychophysiologie

I n h a l t

	Seite
1. Einleitung	1
1.1 Die Forschungsfrage im Rahmen der verhaltenswissenschaftlichen Werbeforschung	1
1.2 Die Wahrnehmung als erste Phase des Werbeerfolges	2
1.3 Die Wahrnehmungswirkung emotionaler Blickfänge innerhalb plakativer Werbedarbietungen	5
1.4 Aufbau der Untersuchung	7
2. Emotions- und motivationspsychologische Grundlagen	9
2.1 Abgrenzung der Konstrukte Emotion und Motivation	9
2.2 Der aktivierungstheoretische Aspekt von Emotionen	12
2.2.1 Aktivierung als Komponente von Emotion und Motivation	12
2.2.2 Grundlagen des Aktivierungskonzeptes	13
2.2.3 Aktivierung und Leistung	17
2.2.4 Die Bedeutung des Aktivierungskonzeptes für die Werbeforschung	19
2.3 Der motivationstheoretische Aspekt von Emotionen	24
2.3.1 Das Angenehm - Unangenehm - Moment als Komponente von Emotion und Motivation ...	24
2.3.2 Richtungsaktivität und Emotionen	26
2.3.2.1 Emotionale Prozesse als selbständige Verhaltensregulative	26
2.3.2.2 Emotionale Prozesse als funktionaler Bestandteil von Motivation	28

Seite

2.3.3 Die Bedeutung der geschilderten Motivationstheorien zur Richtungsaktivität emotionaler Prozesse für die Werbeforschung 31

3. Wahrnehmungspsychologische und -physiologische Grundlagen und experimentelle Hypothesen 35

3.1 Abgrenzung der relevanten Wahrnehmungsprozesse 35

3.2 Der Identifikationsprozess 40

3.2.1 Sensorische Grundlagen 40

3.2.2 Informationstheoretische Grundlagen 47

3.3 Selektive Wahrnehmung und Emotionsrichtung 50

3.3.1 Selektive Mechanismen der Wahrnehmung auf mehreren Informationsstufen 50

3.3.2 Wahrnehmungsabwehr und Emotionsrichtung 51

3.3.3 Selektive Aufmerksamkeit und Emotionsrichtung 59

3.3.4 Ein informationstheoretisches Modell selektiver Wahrnehmung 64

3.4 Selektive Wahrnehmung und Aktivierung 70

3.4.1 Das Zusammenwirken aktivierender und kognitiver Prozesse bei der Wahrnehmung 70

3.4.2 Wahrnehmungsabwehr und Aktivierung 71

3.4.3 Selektive Aufmerksamkeit und Aktivierung 73

3.5 Zusammenfassung der geschilderten Beziehungen zwischen Emotionen und selektiver Wahrnehmung 76

3.6 Hypothesen 78

Seite

4. Messung von Emotion und selektiver Wahrnehmung 86

4.1 Messung von Emotionen 86

4.1.1 Messung der psychischen Aktivierung 86

4.1.1.1 Indikation der psychischen Aktivierung 86

4.1.1.2 Grundlagen und Messung der psychogalvanischen Reaktion 90

4.1.2 Messung der Emotionsrichtung 94

4.2 Messung selektiver Wahrnehmung 100

4.2.1 Die Identifikationsgeschwindigkeit als Indikator für selektive Wahrnehmung 100

4.2.2 Die Messung der Identifikationsschwellen mit Hilfe des Tachistoskops 102

4.2.3 Exkurs: tachistoskopische Messungen in der Werbeforschung 107

5. Ein wahrnehmungspsychologisches Experiment im Rahmen der Werbeforschung 111

5.1 Übersicht über die experimentelle Untersuchung 111

5.2 Auswahl und Klassifikation der Teststimuli durch eine Voruntersuchung 112

5.3 Operationalisierung der experimentellen Variablen 115

5.3.1 Operationalisierung der unabhängigen Variablen Emotionsintensität und -richtung 115

5.3.2 Operationalisierung der abhängigen Variablen Identifikationsgeschwindigkeit 117

5.4 Ablauf des Experimentes 119

5.5 Kontrollierte Variablen 122

Seite

6. Darstellung der experimentellen Ergebnisse 127

6.1 Die Präsentation der Daten 127

6.2 Die Manipulation des Emotionsgehaltes und Kontrolle der Erlebnisqualitäten 129

6.3 Die Identifikationsschwellen der Bildelemente 138

6.4 Die Identifikationsschwellen der Textelemente 142

7. Interpretation der Ergebnisse und ihre Übertragung in den Anwendungsbereich, insbesondere Werbung 146

7.1 Die Problematik der innerhalb von Laborexperimenten ermittelten Wirkungszusammenhänge 146

7.2 Interpretation der Ergebnisse im Rahmen motivations-, emotions- und wahrnehmungspsychologischer Erkenntnisse 149

7.3 Anwendung der Ergebnisse bei der Gestaltung plakativer Werbedarbietungen 159

7.4 Emotion und Identifikation im Kontext anderer Werbewirkungen 166

7.5 Schlußbetrachtung 171

8. Anhang

8.1 Versuchsanweisungen und Fragebögen 174

8.2 Teststimuli 178

8.3 Abkürzungen zum Literaturverzeichnis 182

Literaturverzeichnis 183

1. Einleitung

1.1 Die Forschungsfrage im Rahmen der verhaltenswissenschaftlichen Werbeforschung

Die vorliegende Arbeit ist in den Bereich des verhaltenswissenschaftlichen Marketings, [1] insbesondere Werbeforschung [2] einzuordnen. Sie entstand im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprogramms des Instituts für Konsum- und Verhaltensforschung an der Universität des Saarlandes. [3]

Entsprechend dieser Grobabstimmung ist unser Interesse darauf gerichtet, empirisch gehaltvolle Hypothesen über das Zustandekommen von Werbewirkungen theoretisch abzuleiten und empirisch zu überprüfen. Auf der Basis der Versuchsergebnisse werden anschließend Aussagen abgeleitet, wie das Konsumentenverhalten zugunsten des Werbetreibenden beeinflußt werden kann. Sind solche Informationen den Verbrauchern zugänglich, können sie gleichzeitig dazu beitragen, diese vor schädlichen Folgen der Werbung

---

1) Die verhaltenswissenschaftliche Marketingtheorie läßt sich "als ein System von Aussagen auffassen, das dazu dient, die Wirkungen absatzpolitischer Maßnahmen auf dem Markt mit Hilfe verhaltenswissenschaftlicher Kategorien zu beschreiben und zu erklären." (KROEBER-RIEL, 1975, S.1) Erste Ansätze wurden in den USA Mitte der sechziger Jahre entwickelt. Vertreter dieser Theorie sind NICOSIA (1966), ENGEL, KOLLAT, BLACKWELL (1968) KASSARJAN, ROBERTSON (1968) und HOWARD, SHETH (1969). Verhaltenswissenschaftliche Ansätze der Marketingtheorie im deutschen Sprachraum finden sich in einem von KROEBER-RIEL herausgegebenen Reader (1972) und bei KROEBER-RIEL (1975)

2) Werbung wird verstanden als planvoller Beeinflussungsversuch mittels besonderer Kommunikations- bzw. Werbemittel (KROEBER-RIEL, 1974, S.156). Von besonderer Relevanz ist die Einflußnahme auf Absatzleistungen durch die Absatzwerbung.

3) Die Forschungsarbeiten des Instituts für Konsum- und Verhaltensforschung konzentrieren sich auf die empirische Kommunikationsforschung zur Analyse, Erklärung und Prognose der Kommunikation zwischen Industrie, Handel und Verbraucher. Der Schwerpunkt des Programms liegt auf der Untersuchung der Wirkung von Marketingmaßnahmen bezüglich der Konsumenten. Dabei wenden der Leiter des Instituts, Prof. Dr. W. KROEBER-RIEL und seine Mitarbeiter in den letzten Jahren insbesondere Aktivierungsmeßmethoden an, die zur Vervollständigung werblicher Pretestverfahren dienen (vgl. KROEBER-RIEL, 1976 b, 1977 b).

zu schützen. [1]

Als Gegenstand der vorliegenden Arbeit wurde die Wirkung emotionaler Werbedarbietungen [2] auf die visuelle Wahrnehmung gewählt. Die Bedeutung dieser Analyse soll anhand der folgenden Einführung verdeutlicht werden.

1.2 Die Wahrnehmung als erste Phase des Werbeerfolges

In der Werbeforschung ist es üblich geworden, psychische Teilwirkungen des Erfolges zu analysieren, da ökonomische Größen nur mit äußersten Schwierigkeiten den werblichen Maßnahmen zuzurechnen sind. [3] Diese Vorgehensweise bietet zunächst die Möglichkeit zu überprüfen, ob die Beeinflussung auf einer bestimmten Stufe gelungen ist und worauf eventuelle Fehlleistungen zurückzuführen sind. Zusätzlich erlaubt sie eine Prognose nachgelagerter Prozesse, die schließlich zum übergeordneten Ziel einer werblichen Maßnahme (z.B. Absatzleistung) führen sollen.

Die genannten Teilwirkungen können nach verschiedenen Gesichtspunkten aufgegliedert werden. In großem Umfange verbreitet sind die sogenannten Stufenmodelle des Werbeerfolges. [4]

---

1) Vergleiche dazu die Ausführungen von KROEBER-RIEL (1975, S.1) über explikative, instrumentelle und normative Zwecksetzungen der verhaltenswissenschaftlichen Marketingtheorie.

2) Reize, die beim Empfänger Emotionen auslösen, bezeichnen wir kurz als emotionale Stimuli. Diese sprachliche Konvention sollte jedoch nicht vergessen lassen, daß Emotionen nur beim reizempfangenden Individuum gemessen werden können, das personenspezifische Reaktionen zeigt. Die Werbung beschränkt sich in erster Linie auf Massenbetrachtungen, so daß Stimuli, die bei der Mehrzahl der Konsumenten Emotionen induzieren, mit dem genannten Begriff belegt werden können.

3) Zur Zurechnungsproblematik vergleiche KROEBER-RIEL (1977 c, S.156).

4) Zusammenfassungen entsprechender Stufenmodelle geben KOEPPLER et al. (1974) und AAKER, MYERS (1975). KROEBER-RIEL (1975, S.357 ff) setzt sich kritisch mit diesen Formeln auseinander.

Diese gelten jedoch in der Mehrzahl der Fälle nur unter bestimmten Rahmenbedingungen, insbesondere schließen sie routinemäßiges oder impulsives Kaufverhalten aus. Aufgrund ihres oft wenig fachlichen Vokabulars können sie nicht unmittelbar zu den modernen kommunikationswissenschaftlichen Meßverfahren und Ergebnissen in Beziehung gesetzt werden (KROEBER - RIEL, 1975, S.358). Beispielsweise berücksichtigen die klassischen Stufenmodelle emotionale Prozesse nicht in expliziter Form [1], so daß Fehlleistungen dieser Art nicht deutlich zu erkennen sind. Solche Mängel werden durch eine Kommunikationsanalyse behoben, die informative, emotionale und deren verbundmäßige Wirkungen untersucht [2]. Die Informationsanalyse beschäftigt sich dabei mit den drei Phasen Informationsaufnahme, -verarbeitung und -speicherung. Gleichgültig ob diese Art der Betrachtung oder eine herkömmliche Formel zugrunde gelegt sind, stellen Wahrnehmungsprozesse die erste Phase der Werbewirkung dar [3]. Sie sind als n o t w e n d i g e V o r a u s s e t z u n g jeden weiteren Erfolges zu betrachten.

In der vorliegenden Arbeit ist das Forschungsinteresse auf die zeitlichen Aspekte der Wahrnehmung verschiedener Werbedarbietungselemente gerichtet.[4] Im einzelnen untersuchen wir folgende Fragestellungen:

1. In welcher Weise modifiziert der emotionale Gehalt von Bildelementen innerhalb plakativer Darbietungen die Identifikationsgeschwindigkeit derselben?
2. Inwieweit wird die Identifikationsgeschwindigkeit des Umfeldes durch die emotionale Gestaltung des Bildelementes beeinflußt?

---

1) Meistens sind emotionale Wirkungen nur durch das Konstrukt "Einstellung" in der Analyse enthalten.

2) Dieses Schema der Kommunikationsanalyse wurde von KROEBER-RIEL (1977 b) abgeleitet.

3) Diese erste Stufe wird in den Werbewirkungsmodellen auch mit verwandten Begriffen wie Sinneswirkung, Aufmerksamkeit, Aufachten, Penetration, Kontakt, u.ä. bezeichnet.

4) Die räumlichen Aspekte der Wahrnehmung, genauer gesagt die räumlichen Verteilungen des Blickverhaltens wurden innerhalb des Forschungsprogrammes des Instituts für Konsum- und Verhaltungsforschung von WITT (1977) und BERNHARD (i.V.) analysiert.

Beide Problemkreise sind von großer Bedeutung für werbliche Maßnahmen, die auf zeitliche Restriktionen während der Informationsvermittlung stoßen. Die Überwindung der ersten Stufe der Werbewirkung wird insbesondere unter folgenden Bedingungen mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden sein:

a) situative Bedingungen:
   aa) die werbliche Darbietung befindet sich in einer starken Konkurrenzsituation zu anderen Reizen [1)]
   ab) das Werbemittel kann aufgrund einer äußeren zeitlichen Begrenzung nur kurz und flüchtig wahrgenommen werden. (Vorbeifahren im Zug, Auto, U-Bahn, Vorbeihasten als Fußgänger, Fernsehspots u.ä.)

b) motivationale Bedingungen:
   Von seiten des Werbeempfängers besteht kein Interesse, sich mit einem bestimmten Werbeobjekt zu befassen, da es von geringer persönlicher Relevanz ist.

Auf diese Weise ist es zu erklären, daß von mehreren hundert Appellen, die täglich auf den Umworbenen treffen, [2)] nur ein geringer Bruchteil bewußt wahrgenommen wird. [3)] Werbebotschaften, die der Konsument nicht identifiziert, stehen bei späteren Kaufentscheidungsprozessen nicht zur Verfügung, womit die Übermittlung des Appells als gescheitert zu betrachten ist.

---

1) Konkurrierende Reize können werblicher Natur sein (z.B. weitere Darbietungen an Plakatsäulen, in Zeitschriften) oder nichtwerblicher Art sein. Andere Tätigkeiten z.B. wie etwa Hausarbeit und Unterhaltung bei Funk- und Fernsehsendungen degradieren die Benutzung von Werbemedien zur Sekundärbeschäftigung. Vgl. dazu auch KROEBER-RIEL (1975, S.348)

2) Die Schätzungen liegen für die USA bei 300 bis 500 Werbeappellen. Vergleiche dazu BRITT, ADAMS, MILLER (1972) und AAKER, MYERS (1975).

3) KRUGMAN (1972) gibt den Anteil der bewußt wahrgenommenen Werbeappelle mit 10% an. Solche Schätzungen sind jedoch aufgrund der Meßproblematik mit Vorbehalt zu behandeln. Bezieht man diese Angabe auf den heutigen Zeitpunkt, der mit einer zunehmenden Reizüberflutung verbunden ist, darf man von einem noch geringeren Anteil ausgehen.

Dieses Grundproblem der Informationsaufnahme ist seit langem bekannt und wird in der Literatur hauptsächlich unter der Bezeichnung "Aufmerksamkeitswirkung" einer Darbietung behandelt. Hierbei bezeichnet der Begriff selektive Aufmerksamkeit einen psychischen Prozeß, der bestimmte Objekte, die ins Bewußtsein treten sollen, aus einer Vielzahl von Reizen auswählt. (DIXON, 1971, S.291) Verschiedene Gestaltungsfaktoren werden eingesetzt,[1] um die erste "Hürde" der Werbewirkung zu nehmen. Bei Darbietungen, die in formaler Hinsicht dem plakativen Gestaltungsprinzip[2] folgen, dienen insbesondere "auffällige" Illustrationen, aber auch Überschriften als "Blickfänge" (eye-catchers) oder "Aufreißer", wie sie in der Werbepraxis bezeichnet werden. Die inhaltlichen Wirkungen solcher attraktiven Reize können sowohl auf emotionale (z.B. nackte Frau) als auch auf informative Darstellungen (z.B. Mann mit zwei Köpfen) zurückgehen (vgl. KROEBER-RIEL, 1975, S.147). In großem Umfang verbreitet sind bildliche Blickfänge, da sie gegenüber textlichem Material den Vorteil einer schnelleren und detaillierteren Informationsaufnahme bieten und dem Unterhaltungsbedürfnis der Umworbenen stärker entgegenkommen. In welcher Form emotionale Illustrationen die Wahrnehmungsleistung innerhalb der oben aufgeführten Forschungsfragen beeinflussen, soll im folgenden Kapitel grob umrissen werden.

1.3 Die Wahrnehmungswirkung emotionaler Blickfänge innerhalb plakativer Werbedarbietungen

Gemäß der allgemein gebräuchlichen Definition von Emotionen als psychische Erregungszustände, die als angenehm oder unangenehm empfunden werden, unterscheidet man zwei Emotionskomponenten,

---

1) Mechanische Gestaltungsfaktoren, die den Aufmerksamkeitswert einer Darbietung bestimmen, sind vor allem Größe, Farben und Kontraste. Überblicke über solche Mittel geben ANASTASI (1973) und BECKER (1973).

2) Plakative Darbietungen zeichnen sich durch prägnante und geschlossene Darstellungen aus, die in kürzester Zeit überschaubar sind. Sie bestehen aus dem bildlichen Hintergrundmotiv, einem Slogan, dem Produkt- oder Firmennamen und eventuell einem kurzen Text und einer Produktabbildung. Das plakative Prinzip ist anwendbar für Anzeigen, Außenwerbung (sogenannte Plakate), Flugblätter, Fernsehspots, Schaufensterdekorationen u.a. Die vorliegende Untersuchung bezieht sich in erster Linie auf Plakate und Anzeigen.

denen verschiedene Funktionen zugeordnet sind. Eine emotionale Stimulierung löst auf der einen Seite eine Erregung, bzw. Aktivierung aus, die sämtliche kognitiven Prozesse [1] also auch die Wahrnehmung mit Energie versorgt. Diese allgemeine Verstärkungsfunktion der induzierten Emotionsintensität wird aus dem neurophysiologisch fundierten Aktivierungskonzept abgeleitet. Weiterhin sind Emotionen verhaltenswirksam durch ihre Angenehm-Unangenehm-Dimension. Verschiedene Motivationstheorien billigen diesem Faktor eine entscheidende Funktion bei der Steuerung des Verhaltens zu. Beide Ansätze stießen in der Werbeforschung bisher auf wenig Widerhall. Erst in jüngster Zeit wird die allgemeine Verhaltensrelevanz emotionaler Erregungen auch in der Werbung unterstrichen (vgl. insbesondere KROEBER-RIEL, 1975, S.45 ff, 1976 a).

Die Wahrnehmungsleistung, die wir untersuchen wollen, wird damit in zweifacher Weise durch emotionale Reize beeinflußt. Emotionale Blickfänge lösen grundsätzlich selektive Wahrnehmungsprozesse aus, die durch induzierte Aktivierung verstärkt werden. Angenehme oder unangenehme Blickfänge üben somit auch bei gleichem Aktivierungspotential unterschiedlichen Einfluß auf Wahrnehmungsprozesse aus. Dieser zeigt sich an der Wahrnehmungsdauer, die ein Reiz zu seiner Identifizierung benötigt. In diesem Zusammenhang ist für die Werbeforschung die Problematik von Interesse, ob das in der Psychologie vieldiskutierte Phänomen der "Wahrnehmungsabwehr" [2] auch bei der Darbietung werbeüblicher unangenehmer Reize auftreten kann.

Weiterhin vermag der Emotionsgehalt von Blickfängen die Identifikationsgeschwindigkeit des Umfeldes solcher Elemente zu modifizieren. Diese Tatsache kann zu besonders schwerwiegenden Auswirkungen unter den angegebenen zeitlichen Restriktionen führen.

---

1) Kognitive Prozesse beinhalten Vorgänge, durch die der sensorische Input umgesetzt, reduziert, weiterverarbeitet, gespeichert, wieder hervorgeholt und schließlich benutzt wird (NEISSER, 1974, S.19)

2) Die Wahrnehmungsabwehr ist als defensiver Mechanismus zu betrachten, der die Identifikationsschwelle unangenehmer Reize im Vergleich mit neutralen oder unangenehmen Darbietungen erhöht.

Einer plakativen Darbietung, der es nicht in ausreichendem Maße gelingt, den Umworbenen zur bewußten Wahrnehmung [1] einer Botschaft zu motivieren, wird das "Hintergrundmotiv" in seiner wörtlichen Bedeutung als "Blickfang" zum Verhängnis. Oftmals führt die Gestaltung von Werbemitteln unter Vernachlässigung bestimmter Integrationsprinzipien inhaltlicher oder formaler Art [2] zu einer einseitigen Verteilung der Aufmerksamkeit, welche die wichtigsten Elemente der Botschaft, wie beispielsweise den Markennamen, unberücksichtigt läßt. Auch diese Erscheinung kann auf die Aktivierungs- und Steuerungsfunktion von Emotionen zurückgeführt werden.

Beide Wirkungen emotionaler Blickfänge bezüglich der selektiven Wahrnehmung von Bildelementen und deren Umfeld sollen innerhalb eines Laborexperiments anhand des tachistoskopischen Identifikationsgeschwindigkeitstests gemessen werden. Das Tachistoskop ermöglichst es hierbei, werbliche Darbietungen extrem kurzfristig und kontrolliert zu exponieren.

1.4 Aufbau der Untersuchung

Im theoretischen Teil der Arbeit wird zunächst die Verhaltensrelevanz emotionaler Reize auf der Grundlage von Aktivierungs- und Motivationstheorien untersucht(Kap.2). Die anschließenden Ausführungen beziehen sich auf das Teilgebiet der Wahrnehmung und verdeutlichen anhand blickmotorischer und informationstheoretischer Erkenntnisse den mehrstufigen Charakter dieser kognitiven Leistung. Ein Erklärungsansatz ERDELYI's (1974) dient dazu, die Einflußnahme von Emotionen auf diesen multidimensionalen Prozeß aufzuzeigen und die beiden Selektionsmechanismen Wahrnehmungsabwehr und Aufmerksamkeit in Informationsvermittlungsprozesse einzuordnen. Anhand

---

1) Schlüsselelemente von Werbebotschaften sind Bestandteile der Darbietung, die aus der Sicht des Werbetreibenden die wichtigsten Informationen enthalten. Im allgemeinen versteht man darunter den Marken- oder Firmennamen, den unmittelbaren Appell zum Konsum eines Werbeobjektes und eventuell die Produktabbildung und das Markenzeichen.

2) Verschiedene Integrationsmöglichkeiten werden in Kapitel 7.3 geschildert.

theoretischer Erkenntnisse und relevanter empirischer Untersuchungsergebnisse werden die experimentellen Hypothesen im letzten Teil dieses Kapitels (Kap. 3) abgeleitet.

Ausführungen über meßtheoretische Probleme der Variablen Emotion und Identifikationsgeschwindigkeit beanspruchen das nächste Kapitel (Kap. 4). Im Anschluß daran folgt eine Beschreibung der experimentellen Versuchsanordnung zur Prüfung der Hypothesen (Kap. 5) sowie die Darstellung der Ergebnisse (Kap. 6). Die Relevanz der Befunde für Werbeforschung und -praxis wird im abschließenden Kapitel (Kap.7) beurteilt.

2. Emotions- und motivationspsychologische Grundlagen

2.1 Abgrenzung der Konstrukte Emotion und Motivation

Die Analyse der Problematik, inwieweit Emotionen verhaltenswirksam werden, erfordert zunächst eine Abgrenzung der Konstrukte Emotion und Motivation. Beide Prozesse können als intervenierende Variablen [1] verstanden werden, die sowohl intensive als auch qualitative Komponenten aufweisen [2].

Die Schwierigkeit ist allgemein bekannt, eindeutige Charakteristika zur Bezeichnung emotionaler Vorgänge zu finden,"da Gefühle[3] als überaus mannigfaltige, labile und flüchtige Erscheinungen aufkommen und sich in proteischer Weise dem definitorischen Zugriff entziehen"(BOTTENBERG, 1972,S.13). Eine Übersicht über moderne empirische Untersuchungen zur Dimensionierung von Gefühlserlebnissen läßt jedoch mit bemerkenswerter Übereinstimmung die

---

1) Intervenierende Variablen wurden eingeführt, um eine Ordnung bezüglich verschiedener Verhaltenskategorien zu erreichen (vgl. COFER,1975,S.13). Es ist heute üblich, hypothetische Konstrukte damit zu bezeichnen, die nicht direkt beobachtbare Variablen umschreiben. Diese Konstrukte müssen zu beobachtbaren Sachverhalten in Beziehung gesetzt werden, damit die aus ihnen gebildeten Aussagen empirische überprüfbar sind. In den neobehavioristischen Lerntheorien sind die intervenierenden Variablen den Reizen S und den Reaktionen R zwischengeschaltet (Vgl. KROEBER-RIEL, 1972 a,S. 14 f).

2) Für die Werbeforschung ist es sinnvoll, Emotionen nicht als Verhalten selbst, sondern als intervenierende Variable zwischen werblichem Reiz und der offenen Verhaltensreaktion des Konsumenten zu betrachten. Gegen das Konzept der Emotion als intervenierende Variable wendet sich insbesondere LAZARUS (1968).

3) Eine Ursache der Begriffsverwirrung ist allein schon im Gebrauch der unterschiedlichen Ausdrücke wie Affekt, Gefühl, Sentiment etc. zu sehen. Hier soll überwiegend der neuere Terminus Emotion Verwendung finden, wobei jedoch nicht angenommen wird, daß eine systematische Differenzierung zu anderen Begriffen möglich ist. Zur Abgrenzung von Emotionen zu Stimmungen und Erlebnistönungen vergleiche EWERT (1965).

zwei Grunddimensionen "A n g e n e h m - U n a n g e n e h m" ($A_e - U_e$) und "A k t i v i e r u n g" (Akt_e) markant hervortreten.[1] Diese finden sich wieder in Begriffen wie Emotionsintensität, Stärke der Empfindung auf der einen Seite und Polarität, Lust - Unlust, Emotionsrichtung auf der anderen Seite.[2] Emotionen sollen im weiteren gemäß der vorherrschenden Meinung als komplexe Prozesse verstanden werden, die durch innere Erregungszustände einer bestimmten Intensität (Aktivierung) und angenehme oder unangenehme Empfindungen (Emotionsrichtung) gekennzeichnet sind. Dabei wird die Emotionsrichtung durch kognitive Prozesse bestimmt.
Die Aktivierungskomponente ist nun auch in motivationalen Prozessen enthalten und erlaubt keine Unterscheidung beider Konstrukte (vgl. GUTTMAN, 1972,S.187). Motivationen zeichnen sich jedoch in zunehmenden Maße durch kognitive Orientierungen aus, welche die Aktivierung auf bestimmte Handlungsziele lenken (KROEBER-RIEL, 1975,S.45, vgl. auch EHRHARDT, 1975,S.164). Im Gegensatz zu Emotionsdefinitionen besteht bei der Abgrenzung motivationaler Prozesse ein unmittelbarer Bezug zu Verhaltensgrößen, der sich in Begriffen wie "Warum des Verhaltens", "Verhaltensantrieb", "Impuls zielgerichteten Verhaltens" u.ä. äußert. Motivation soll im folgenden als Prozeß aufgefaßt werden, der Verhalten determiniert, indem er den Organismus mit Energie versorgt und auf ein Ziel ausrichtet.[3]

---

1) Eine Zusammenfassung solcher Experimente findet sich bei BOTTENBERG (1972, S. 217 ff)

2) Beispiele dazu liefern die Definitionen von REYKOWSKI (1973), SCHLOSBERG (1954), HOFSTÄTTER (1957), PLUTCHIK (1970).

3) Diese Begriffsbestimmung wurde aus einer Definition von KROEBER-RIEL (1975, S. 64) abgeleitet. Sie entspricht der Auffassung von Motivation als Antriebs- und Steuerungsgröße, wie sie z.B. von LEEPER (1963) vertreten wird.

Diese beiden Funktionen stehen in engem Zusammenhang mit den allgemeinen Grunddimensionen menschlichen Verhaltens [1] Verstärkung und Steuerung. Die Verstärkung beinhaltet dabei eine Intensivierung eines Vorganges, ohne daß im übrigen seine Struktur verändert wird [2]. Sie wird heute der psychischen Aktivierung zugeschrieben [3]. Eine Strukturveränderung ist vorwiegend auf die Steuerungsfunktion kortikaler Hirnteile zurückzuführen und kann damit als kognitiver Prozeß betrachtet werden [4]. Die Steuerung bestimmt das Verhalten durch Erkundung von Handlungsmöglichkeiten, Setzen von Zielen und Wahl der Wege zu den Zielen, d.h. sie determiniert die Richtung des Verhaltens (Annäherung oder Vermeidung).

Für unsere Fragestellung interessiert vornehmlich die Problematik, inwieweit emotionale Prozesse Verhaltensrelevanz zeigen, oder anders formuliert, inwieweit Emotionen motivierend wirken. An ihrer Aufgabe zur Intensivierung des Verhaltens bestehen heute aufgrund aktivierungstheoretischer Erkenntnisse wenig Zweifel, während ihre Steuerungsfunktion noch mit verschiedenen Unstimmigkeiten behaftet ist. In den folgenden Ausführungen werden nun anhand des Aktivierungskonzeptes und verschiedener hauptsächlich kognitiv orientierter Motivationstheorien die verhaltensbestimmenden Mechanismen der Emotionsintensität und -richtung aufgezeigt.

---

1) Zu den beiden grundsätzlichen Determinanten menschlichen Verhaltens vergleiche EHRHARDT (1975,S.6), DUFFY (1972,S. 577 f), BOTTENBERG (1972, S.73 f).

2) Der Begriff Verstärkung ist hier in seiner physikalischen Bedeutung zu sehen und nicht mit lernpsychologischen Prozessen in Verbindung zu bringen.

3) Das Konzept der Verstärkung durch Aktivierungsvorgänge wird von LINDSLEY (1957) und SOKOLOW (1960) vertreten.

4) Verschiedene Theorien dieser Thematik schildert SCHÖNPFLUG (1967, S.140 - 149).

2.2 Der aktivierungstheoretische Aspekt von Emotionen

2.2.1 Aktivierung als Komponente von Emotion und Motivation

Die psychische Aktivierung beinhaltet Prozesse, die das Individuum in einen Erregungszustand versetzen und mit Energie versorgen (KROEBER-RIEL, 1975, S.45). Sie kann durch verschiedene psychische Vorgänge wie beispielsweise Emotion, Motivation und kognitive Inkonsistenz hervorgerufen werden. Die traditionellen Vertreter von Aktivierungstheorien (DUFFY, 1962, HEBB, 1955, LINDSLEY , 1951) sahen in der Variablen Emotion ausschließlich eine Erregung bestimmten Ausmaßes. Ihre Bemühungen, den Begriff Emotion durch Aktivierung zu ersetzen, waren jedoch wenig erfolgreich, nicht zuletzt auch deshalb, weil es nicht befriedigend gelungen ist, verschiedene Erregungsmuster zu finden, die für spezifische Emotionsqualitäten charakteristisch sind. [1])

Nach heutiger Auffassung bietet das Aktivierungskonzept nun weniger eine abgeschlossene Emotionstheorie als die Erkenntnis, daß ein einflußreicher und meßbarer Faktor durch die psychische Erregung gegeben ist (vgl. BOTTENBERG, 1972, S.96, COFER, APPLEY, 1964, S.392). Diese Dimension läßt emotionale wie auch motivationale Prozesse gemäß ihrer Intensität abbilden. Aktivierung kann dabei als fortlaufender, nur in seiner Stärke variierender Vorgang betrachtet werden. Obwohl die neuroanatomische Basis einer eindimensionalen Eigenschaft von Tiefschlaf bis zu höchster Erregung (LINDSLEY , 1961) heute auf Kritik stößt, besitzt das Konzept weiterhin Bedeutung. Den modernen Forschungsergebnisse besser angepaßt ist das hierarchische Aktivierungssystem von Haider (1969), das folgende Stufen enthält: 1. Psychophysiologische Mechanismen der Schlaf- Wachregulierung. 2. Generalisierte tonische Aktivierung und Desaktivierung, in deren Verlauf es zu relativ langsamen Niveauverschiebungen kommt. 3. Lokalisierte phasische

---

1) Verschiedene Untersuchungen zur physiologischen Differenzierung von Emotionsqualitäten schildert BOTTENBERG (1972, S. 83 ff).

Aktivierungs- und Desaktivierungsvorgänge, die rascher auftreten und vergehen. 4. Differenzierte selektive Aktivierungsvorgänge. Aufgrund des beteiligten Zeitfaktors sind für die Werbeforschung in erster Linie tonische und phasische Aktivierungsvorgänge zu berücksichtigen. Zum Verständnis der Aktivierungsfunktion als "energizer" (HEBB, 1955, S.249) innerhalb emotionaler Prozesse erweist es sich als erforderlich, zunächst die wichtigsten aktivierungstheoretischen Grundlagen zu behandeln [1].

2.2.2 Grundlagen des Aktivierungskonzeptes

Das Aktivierungskonzept ging hauptsächlich aus den Erkenntnissen hervor, daß eine organismische Energie existiert, die verhaltensrelevant ist und grundsätzlich ungerichtete Wirkungen zeigt.

Die Theorie von DUFFY (1941) lieferte die ersten Ansätze zu einer allgemeinen Intensitätsdimension des Verhaltens, wobei allerdings keine Steuerungsinstanzen der Aktivierung angegeben wurden. Eine neurophysiologische Fundierung gelang erst in den 50-iger Jahren durch Untersuchungen von MORUZZI, MAGOUN (1949), LINDSLEY, BOWDEN, MAGOUN (1949) und JASPER (1949). MORUZZI und MAGOUN machten die aufsehenerregende Entdeckung, daß eine Reizung der F o r m a t i o R e t i k u l a r i s [2], eines Nervenkerngebietes in niederen Hirnarealen, den Kortex stimuliert, der für den Ablauf kognitiver Prozesse verantwortlich ist. Die elektrische Erregung im Versuch durch implantierte Elektroden entsprach dabei einer Aktivierung verhaltens- und erlebnismäßigen Ursprungs. Anschließende Untersuchungen erbrachten den Nachweis, daß periphere

---

1) In dieser Arbeit werden nur die zum Verständnis notwendigen aktivierungstheoretischen Grundlagen ausgeführt, da weniger der Entstehungs- und Meßaspekt als der Wirkungsaspekt von Emotionsintensitäten interessiert. Einen guten Überblick über neuere physiologische Erkenntnisse bietet BIRBAUMER (1975, S.47 - 61). Als grundlegend für unsere Untersuchung wird die Arbeit von BARG (1977) über Messung und Wirkung der Aktivierung betrachtet.

2) Diese wird auch Retikularformation oder Retikulares Aktivierungssystem genannt.

Reize über Seitenäste (Kollaterale) von den spezifischen Bahnen zum unteren Teil der Retikularformation [1] und weiter über die unspezifischen Retikularsysteme des oberen Teiles [2] vermittelt werden. Die Entdeckung dieses Leitungsmechanismus', der allgemein weite Bereiche des Kortex aktiviert, führte zu einer Erweiterung der klassischen Vorstellungen über die Funktionsweise des Gehirns. Diese ging davon aus, daß ein von den Sinnesorganen aufgenommener Reiz über spezifische Bahnen (sensorische oder afferente Bahnen) in das entsprechende Gebiet der Gehirnrinde geleitet wird, wo eine Verarbeitung stattfindet und daraufhin neue nervöse Impulse ausgesandt werden (motorische oder efferente Bahnen).

Durch die genannten Entdeckungen wurde eine Reihe weiter präzisierender Arbeiten ausgelöst. Man konnte nun annehmen, daß der Kortex nur wirksam funktioniert, wenn er durch das Retikularsystem erregt wird. Obwohl sich inzwischen zeigte, daß auch andere Strukturen des Gehirns an dem Aktivierungsgeschehen beteiligt sind, hat das klassische Konzept seine erhebliche Bedeutung für viele Motivations- und Verhaltensprobleme behalten (COFER, 1975, S.98).

Insbesondere die physiologischen Strukturen Limbisches System, Thalamus und Hypothalamus werden heute als weitere Steuerungsinstanzen betrachtet. [3] Den bedeutendsten Ansatz zur Funktion verschiedener Aktivierungssysteme lieferte ROUTTENBERG (1968) mit seiner "two-arousal-hypothesis [4], die davon ausgeht, daß die

---

1) Dieser wird hirnfunktional als absteigender Teil der Retikularformation bezeichnet. Er umfaßt den Hirnstammabschnitt.

2) Dieser wird hirnfunktional als aufsteigendes Retikulares Aktivierungssystem (ARAS) bezeichnet. Er umfaßt den oberen Teil des Hirnstammes und den Thalamusabschnitt der Retikularformation.

3) Vergleiche dazu die Ausführungen von JANKE (1969).

4) Eine kritische Würdigung der Hypothese ROUTTENBERG'S findet sich bei BIRBAUMER (1975, S. 56).

Retikularformation vornehmlich Reaktionen organisiert, während das Limbische System die Reizeigenschaften positiv, negativ und verschiedene Intensitäten verarbeitet. Die Bedeutung des Limbischen Systems bezüglich des Aktivierungsgeschehens wird nach heutigen Erkenntnissen [1] in der Bestimmung von Verhaltenszielen und der affektiven Tönung von Sinneseindrücken gesehen. Obwohl seine Funktionen noch nicht vollständig bekannt sind, ist anzunehmen, daß seine Reizung allgemeine und spezifische Wirkungen auf den Kortex ausübt, die emotionale Komponenten enthalten. Die Aufgabe der Retikularformation ist dagegen mehr in einer allgemeinen Aktivierung des Kortex zu sehen, die für eine aktive Auseinandersetzung mit der Umwelt verantwortlich ist (vgl. SCHAEFER, 1975, S.61-68).

Für unsere weitere Untersuchung ist es wichtig, zwischen allgemeinen und spezifischen Aktivierungswirkungen zu unterscheiden. Durch die Steuerung des ARAS, das Erregungen von fast allen sensorischen Leitungsbahnen erhält und mit dem Limbischen System in enger Verbindung steht, werden weite Bereiche des Kortex diffus aktiviert. Diese tonische Aktivierung scheint eine Voraussetzung für bewußtes Erleben und kognitive Reizverarbeitungen darzustellen (vgl. BIRBAUMER, 1975, S.48). Thalamusabschnitte vermitteln zusätzlich eine Aktivierung spezifischer Kortexgebiete, welche zunächst die Aufnahme und Verarbeitung des erregenden Reizes selbst beeinflußt (vgl. KROEBER-RIEL, 1975, S.51, HANSEN, 1972, S.67). Unter bestimmten Bedingungen kann jedoch auch eine solche phasische Aktivierung die Informationsvermittlung des Umfeldes aktivierender Reize verbessern. Solche "Ausstrahlungseffekte" sind zu erwarten, wenn die Aufmerksamkeit des Rezipienten auf umliegende Reize übergeht. WITT (1977) und BARG (1977), die relevante Untersuchungen auf dem Gebiet der Gedächtnisforschung durchführten, spezifizierten

---

1) Die Bedeutung des Limbischen Systems wird insbesondere von HEBB (1975) und BIRBAUMER (1975) hervorgehoben.

als Bedingung solcher Übertragungswirkungen, daß gleichzeitig dargebotene Reize inhaltlich aufeinander abgestimmt sind ("inhaltliche Integration") und eine Überleitung von dem aktivierenden Reiz zu den umliegenden neutralen Elementen gewährleisten.
Das Ausmaß der Aktivierung wird durch die subjektive Bedeutsamkeit der Reize [1] und die physikalische Stimulus-Intensität bestimmt, die zusammen das "Aktivierungspotential" (BERLYNE, 1974, S.226) ausmachen. Im Gegensatz zur unspezifischen Aktivierung, die konkrete Eigenschaften der Stimulierung nicht zu registrieren scheint, behalten die spezifischen Bahnen differenzierte Qualitäten bei (SCHOENPFLUG, 1971, S.16). Eine notwendige Funktion des allgemeinen Aktivierungssystems besteht nun in der Modifikation von Aufnahme, Leitung und Integration aller sensorischen Signale, die gleichzeitig eintreffen. Dadurch ist das Nervensystem imstande, Signale selektiv aufzunehmen und zurückzuweisen (BIRBAUMER, 1975, S. 50).

Der Kortex selbst übt sowohl einen fördernden als auch einen hemmenden Einfluß auf das kortikale Aktivierungsniveau aus. Nach der Theorie BERLYNE'S (1974, S.227-229) werden blockierende Impulse zurückgesandt, um nach starker Reizung den ursprünglichen Level wiederherzustellen. Fördernde Einflüsse des Kortex auf das Retikularsystem scheinen dann eine Rolle zu spielen, wenn zur Ermittlung feiner Unterschiede analytische Fähigkeiten erforderlich sind oder wenn die Bedeutung eines Reizes von gelernten Assoziationen abhängig ist.

Der absteigende Teil der Retikularformation wird durch alle Erregungen aktiviert, die zum Kortex aufsteigen. Da er außerdem mit dem autonomen Nervensystem in Verbindung steht [2] bietet sich

1) Die subjektive Bedeutsamkeit eines Reizes ist abhängig von den individuellen Bedingungen, auf die er trifft. Diese können auch als Prädispositionen bezeichnet werden, worunter psychische Konstrukte wie Einstellungen, Interessen, Motive u.ä. zu fassen sind.

2) In ähnlicher Weise ist auch das Limbische System mit der Regelung vegetativer Erregungsvorgänge verknüpft.

die Möglichkeit, neben charakteristischen zentralnervösen Reaktionen auch verschiedene psychophysiologische Variablen wie Puls, periphere Durchblutung, Atmung und elektrischer Hautwiderstand [1] zur Messung von Aktivierungsveränderungen heranzuziehen (vgl. BARG, 1977, S.14-23).

2.2.3 Aktivierung und Leistung

Die Aktivierung als Dimension von hoher Allgemeinheit kann zu den unterschiedlichsten Leistungsvariablen in Beziehung gesetzt werden.[2] Insbesondere die Funktionen Wahrnehmung, Erinnerung und Denken, die für die Informationsaufnahme, -verarbeitung und -speicherung [3] verantwortlich sind, wurden in ihrer Abhängigkeit zu Erregungsgrößen überprüft. Die Mehrzahl der untersuchten Fälle weist "Aktivierung als eine Dimension aus, die auf psychisches und physisches Verhalten übergreift und bei Anstieg im Trend mit einer Leistungssteigerung der unterschiedlichsten physischen wie psychischen Funktionen einhergeht" (BOTTENBERG, 1972 S.70).

---

1) Eine ausführliche Darstellung der elektrophysiologischen Indikatoren der Aktivierung findet sich bei HAIDER (1969). LEGEWIE (1969) beschreibt Atmung und Kreislauf. Die Messung der psychischen Aktivierung wird in Kap. 4.1.1 beschrieben.

2) Auf eine Darstellung einzelner Untersuchungen verschiedener Leistungsvariablen in Abhängigkeit von der Aktivierung wird hier verzichtet. Anschauliche Überblicke finden sich bei SCHOENPFLUG (1967, S.133 ff) und BOTTENBERG (1972, S. 68 ff). Über Ergebnisse bezüglich der Wahrnehmungsleistung wird in Kap. 3.4 gesondert berichtet.

3) Die Vorgänge, die zwischen sensorischer Reizaufnahme und langfristiger Speicherung im Gehirn ablaufen (Informationsaufnahme, -verarbeitung und -speicherung) werden von uns als Informationsvermittlungsprozesse bezeichnet und entspechen dem Ausdruck "information processing" im angloamerikanischen Sprachbereich. Um sie von den kognitiven Prozessen, die nur im Kurzzeitspeicher ablaufen, abzugrenzen, wurde der Begriff "Informationsverarbeitung" vermieden. Die gesamten Vorgänge können aber auch als "Informationsverarbeitung im weiteren Sinne" bezeichnet werden.

Diese Ergebnisse unterstützen das Konzept der Verstärkungsfunktion der Aktivierung, die als ungerichtete gesamtorganismische Energie die Reaktionsbereitschaft des Individuums bestimmt.

Aufgrund konträrer Ergebnisse jedoch, die eine Leistungsabnahme bei zunehmender Erregung zeigten, konnte sich insgesamt noch nicht auf einen eindeutigen Funktionsverlauf geeinigt werden. Eine in letzter Zeit häufig genannte Hypothese scheint die Widersprüche aufzulösen, indem sie von einer kurvilinearen Beziehung zwischen Aktivierung und Leistung ausgeht. Die "inverse u-Hypothese", auch Lamda-Funktion genannt, unterstellt die Regelhaftigkeit, daß Leistungseffizienz bei geringem bis mittlerem Aktivierungsniveau zunächst ansteigt, um dann bei weiterer Erregungszunahme wieder abzusinken. [1] Damit existiert für jede Leistung eine optimale Aktivierungsstärke. Nach der YERKES-DODSON-Regel, die eine Erweiterung der inversen u-Hypothese darstellt, hängt das optimale Niveau für eine spezifische Leistungsart von der Komplexität der Aufgabe ab, wobei mit steigendem Schwierigkeitsgrad geringere Aktivierungsdosen notwendig werden [2].

Sind auch beide Hypothesen noch nicht durch geeignete Untersuchungen befriedigend verifiziert, so dürften ihre Aussagen "wohl eine sachlich adäquatere Annäherung an die zwischen Aktivierung und Leistungserfolg vornehmlich bestehenden Beziehungen darstellen als die Aussage einer direkten Proportionalität zwischen Aktivierung und Leistungserfolg" (BOTTENBERG, 1972, S.71). Dabei sollte jedoch beachtet werden, daß der "absteigende Ast" der Funktion unter Berücksichtigung der empirisch überwiegenden Beziehung als Sonderfall anzusehen ist.

Es existieren bereits eine Reihe von Ansätzen, die erklären, warum die Leistung in der angegebenen Weise vom Aktivierungsniveau bestimmt wird, und damit den Hypothesen eine "gewisse

---

1) Klassische Vertreter der u-Hypothese sind FREEMAN (1931), DUFFY (1932) und HEBB (1955).

2) Zur Diskussion der YERKES-DODSON-Regel vergleiche COFER, APPLEY (1964, S.142 ff), BOTTENBERG (1972, S.71) und REYKOWSKI (1973, S.139).

theoretische Plausibilität" verleihen (SCHÖNPFLUG, 1967, S.141 f). Von mehreren Autoren wird das Problem aufgegriffen, inwieweit Wechselbeziehungen zwischen Aktivierung und Steuerung bestehen und ob nach Überschreitung eines bestimmten Erregungsniveaus Hemmungsmechanismen wirksam werden, die zu einem Wendepunkt führen [1]. SCHÖNPFLUG (1967, S.144) geht in seinem Erklärungsansatz davon aus, daß ein Prozeß sich umso mehr einer Lenkung widersetzt, je stärker dieser mit Energie aufgeladen ist [2]. Da die Steuerung auch selbst als organismischer Prozeß zu betrachten ist, wäre es verwunderlich, bliebe sie von aktivatorischen Vorgängen unbeeinflußt.

2.2.4 Die Bedeutung des Aktivierungskonzeptes für die Werbeforschung

Aktivierung ist als innerer Erregungszustand zu betrachten, der zu jedem Zeitpunkt durch eine bestimmte Intensität gekennzeichnet ist. Sie zeigt sich verhaltenswirksam, indem sie in der Regel psychische und motorische Vorgänge mit Energie versorgt, bzw. verstärkt. Für die Werbung hat die Intensivierung von Informationsvermittlungsprozessen eine ausschlaggebende Bedeutung, da diese als Voraussetzung des ökonomischen Erfolges anzusehen ist. Somit wird eine ausreichende Aktivierung zu einer notwendigen Bedingung jeglicher Konsumentenbeinflussung (KROEBER-RIEL, 1975,S.56).

Dabei muß man davon ausgehen, daß werbeübliche Reize im mittleren Bereich des Intensitätskontinuums keine Hyperaktivierung auslösen, die gemäß der "inversen u-Hypothese" mit einer Leistungsminderung verbunden ist. Der größte Teil von Untersuchungen dieser Problematik liegt auf dem Gebiet der angsterregenden Kommunikation vor.

---

1) Verschiedene Theorien dieser Art schildert SCHÖNPFLUG (1967, S.140 - 149).

2) Hier wird eine starke Analogie zu Motivationstheorien deutlich, die Emotionen als motivierend wirkende intervenierende Variablen betrachten. Die Diskussion, inwieweit die Organisiertheit des Verhaltens von der Emotionsstärke abhängig ist, führte zur Annahme einer bestimmten Intensitätsschwelle, deren Überschreitung sich in mangelnder Selbstkontrolle und desorganisierten Verhaltensweisen manifestiert. Die Problematik der Wirkung von Emotionsintensitäten auf motiviertes Handeln wird in Kap. 2.3.2 behandelt.

Aufgrund der besonderen neurophysiologischen und psychologischen Gesetzmäßigkeiten, die dem Entstehen und Abbau von Angst zugrunde liegen [1], erscheint eine undifferenzierte Übertragung auf angenehm empfundene Stimuli gewagt [2]. HIGBEE's (1969) Zusammenfassung einer großen Anzahl von Experimenten, die den Einfluß von Angstappellen unterschiedlicher Intensität auf die Werbewirkung Einstellungsänderung untersuchte, erbrachte keine eindeutige kurvilineare Funktion.

Dieses Ergebnis kann auf mangelnde Vergleichbarkeit der experimentellen Bedingungen zurückgeführt werden, die ebenso den grundlegenden Untersuchungen zur "inversen u-Hypothese" anzulasten ist (vgl. auch SCHÖNPFLUG, 1967 S.135 ff). Kognitive Steuerungsfunktionen beeinflußten den Einstellungswandel, der somit nicht ausschließlich auf unterschiedliche Aktivierungsintensitäten zurückzuführen ist. HIGBEE stellt als Ergebnis seiner Analyse in erster Linie zwei Faktoren heraus, die eine umgekehrt u-förmige Funktion bewirken. Steigende Angstintensität, hervorgerufen durch die aufgezeigten Konsequenzen einer Nichtbeachtung der umworbenen Produkte, erleichtert auf der einen Seite den Einstellungswandel, während andererseits die mit zunehmender Angststärke geringer werdende Wahrscheinlichkeit des Auftretens dieser Konsequenzen (abnehmende Glaubwürdigkeit des Kommunikators) den Wendepunkt der Funktion herbeiführt.

Eine Verallgemeinerung der vorliegenden Ergebnisse zum Einstellungswandel ist auch deshalb nicht zulässig, weil gemäß der YERKES-DODSON - Regel verschiedene Indikatoren der Werbewirkung andere Aktivierungsoptima bedingen. So konnte in der klassischen Unter-

---

1) Zu den neurophysiologischen Grundlagen der Angst vergleiche den von BIRBAUMER herausgegebenen Sammelband "Neurophysiologie der Angst" (1973)

2) Erkenntnisse über die Relevanz der u-Hypothese bezüglich angenehm empfundener (erotischer) Werbeappelle sind aus der Untersuchung von SCHEID (i.V.) zu erwarten.

suchung von JANIS und FESHBACH (1953) mit zunehmender Angstintensität ein negativer Effekt bezüglich des Einstellungswandels und eine Verbesserung der Aufmerksamkeitsleistung gemessen werden. Eine Leistungsminderung durch zunehmende Aktivierung ist also insgesamt gesehen als empirisch schwach gesicherter Ausnahmefall zu betrachten, dem die Mehrzahl der Ergebnisse gegenüberstehen, daß Informationsvermittlungsprozesse effizienter verlaufen. Im weiteren wird deshalb davon ausgegangen, daß werbeübliche Emotionsintensitäten die mit der Übernahme eines Appells verbundenen Leistungen verstärken, ohne dabei eine Richtungsänderung zu bewirken.

Aktivierungssteigerungen können durch externe und interne Stimuli induziert werden. Werbedarbietungen sind Außenreize, die im Zusammenwirken mit spezifischen Rezipientenbedingungen, auf die ein Reiz trifft, Erregungen hervorrufen [1]. Dabei kann Aktivierung durch mehrere Klassen von psychischen Prozessen, wie Emotion, Motivation und kognitive Inkonsistenz ausgelöst werden [2]. Durch den Einsatz entsprechender Reize ist damit die Aktivierung gezielt manipulierbar (KROEBER-RIEL, 1975, S.51). Die induzierte Leistungssteigerung bei der Informationsvermittlung ist von besonderer Bedeutung, wenn der Konsument aufgrund unzureichender Informationswünsche nicht motiviert ist, die Werbebotschaft aufzunehmen und zu verarbeiten. Ein aktivierender Reiz muß dann die erforderlichen Aktivierungsbedingungen zur Übernahme des Appells herstellen.

Diese Funktion kann auch durch ein Darbietungselement wie dem bildlichen Blickfang erfüllt werden, das bezüglich der eigentlichen Botschaft nur als Hintergrund dient. Aufgrund der allgemeinen Aktivierungswirkung, die das gesamte Leistungsvermögen

---

1) Determinanten der Aktivierungsstärke können in Rezipienten- und Stimulusbedingungen unterteilt werden. Zu personenspezifischen Faktoren zählen insbesondere die psychischen Prädispositionen und organismische Voraussetzungen eines Individuums. Unter Stimulusbedingungen fallen Neuartigkeit, Komplexität, Ausgefallenheit, Intensität, Farbe (vgl. BERLYNE, 1974, S.102 ff, VERNON, 1974, S.184 f, AAKER, MYERS, 1975, S.280 f).

2) In dieser Untersuchung wird eine Beschränkung auf die Aktivierung durch emotionale Reize vorgenommen und eine solche als Emotionsintensität bezeichnet. Dabei darf jedoch nicht übersehen werden, daß die Emotionsintensität nicht den vollständigen Aktivierungsbereich abdeckt.

des Werbeempfängers tangiert, kann es schon genügen, einigen Fragmenten eine "emotionale Durchschlagkraft" zu verleihen, um den Umworbenen für die Übernahme der gesamten Botschaft zu aktivieren (KROEBER-RIEL, 1977 a, S.442, 1975, S.51). Die Voraussetzung für "Ausstrahlungseffekte", die auf phasische Aktivierungsreaktionen zurückgehen, kann allgemein darin gesehen werden, daß die Aufmerksamkeit des Betrachters auf das Umfeld des aktivierenden Stimulus übergeht.

Die Leistungseffizienz variiert unmittelbar mit dem tonischen Aktivierungsniveau (Niveauanteil der Aktivierungsänderung), das durch relativ langsame Niveauverschiebungen gekennzeichnet ist, und den phasischen Aktivierungsprozessen (Reaktionsanteil der Aktivierungsänderung), die rascher auftreten und abklingen. Werbedarbietungen können beide Arten von Aktivierungsänderungen hervorrufen. Das Forschungsinteresse an extrem kurzfristigen und flüchtigen Kontakten läßt nun besonders die phasischen Reaktionen, die durch sensorische Reize schnell und dosiert ausgelöst werden können, zur Messung und Interpretation von Aktivierungswirkungen für die vorliegende Untersuchung geeignet erscheinen. Bezüglich des tonischen Niveaus wird ein Zustand der "entspannten Wachheit" (HAIDER, 1969, S.133) unterstellt, der am ehesten dem Durchschnittswert der Aktivierungsbedingungen entspricht, auf den ein Reiz trifft.

Die Aktivierungsforschung liefert zu den Erkenntnissen über die Funktion psychischer Erregung auch das notwendige Instrumentarium, diese adäquat zu messen. Besonders ökonomische Meßverfahren für werbliche Untersuchungen bieten sich durch die Verbindung des Aktivierungssystems mit dem peripheren Nervensystem.

Im Überblick kann die Fruchtbarkeit des Aktivierungskonzeptes für die Werbeforschung in drei Funktionsbereichen gesehen werden. Zunächst liefert die Aktivierungsforschung die notwendigen Kenntnisse über die Beziehung zwischen Aktivierung und physischen Werbewirkungsprozessen wie Wahrnehmung, Erinnerung und Einstellungswandel, die eine Prognose des Werbeerfolges ermöglichen (Aktivierung ist verhaltenswirksam). Durch die Erforschung der

Faktoren, die für das Zustandekommen von Aktivierungsreaktionen verantwortlich sind, ist die Werbung in der Lage, Erregung auszulösen und gezielt zu dosieren (Aktivierung ist manipulierbar). Das verfügbare meßtechnische Instrumentarium bietet die Möglichkeit, diese Prozesse in Pretests [1] zu erfassen, bevor die entsprechenden Darbietungen auf dem Markt eingesetzt werden (Aktivierung ist meßbar). [2]

Diese fruchtbaren Anstöße fanden in der Werbeforschung jedoch relativ wenig Beachtung. Die Kenntnisse über die Verhaltenswirksamkeit aktivierender Reize sind größtenteils auf Aufmerksamkeitsfunktionen beschränkt, die ein Werbemittel in seinem Umfeld erreicht (vgl. LUCAS, BRITT, 1966). So ist auch die in der Werbepraxis häufig verwandte "Aufreißertechnik" zu erklären, die "auffällige" Blickfänge einsetzt, um einen Kontakt mit dem Umworbenen herzustellen. Erst in den letzten Jahren fand das Aktivierungskonzept in der Werbeforschung ein breiteres Interesse, das auch andere Aktivierungsfunktionen miteinbezog. [3] Das meßtechnische Instrumentarium wurde größtenteils nur zur Quantifizierung einzelner Werbewirkungsindikatoren (Aufmerksamkeit, Interesse) verwandt, wobei außerdem erhebliche methodische Mängel zu verzeichnen sind. Prognosen bezüglich weiterer Werbewirkungen wurden auch in neueren Untersuchungen (KOHAN, 1968, CAFFYN, 1964) nicht explizit abgeleitet. [4]

---

1) Als Pretest oder Copy-Test bezeichnet man die Messung von Werbewirkungen vor dem Einsatz der Werbemittel. Er hat das Ziel, aus alternativen Entwürfen den günstigsten im Hinblick auf die Werbeziele zu bestimmen (vgl. KROEBER-RIEL 1976 b, YOUNG, 1972). Eine Umfrage, welche Meinung die größten Agenturen der USA gegenüber Copy-Tests vertreten, wurde von ADLER, GREENBERG, LUCAS (1965) durchgeführt.

2) Zum Meßaspekt der Aktivierung vgl. Kap. 4.1.1.

3) Vgl. dazu AMSTAD(1971), BARG, BERNHARD (1975), KROEBER-RIEL (1975).

4) Zur kritischen Auseinandersetzung mit verschiedenen Untersuchungen der Aktivierungsfunktionen in der Werbeforschung vgl. BARG (1977, S.83 f) und die dort angegebene Literatur.

1.3. Der motivationstheoretische Aspekt von Emotionen

1.3.1 Das Angenehm-Unangenehm-Moment als Komponente von Emotion und Motivation

Beim Versuch, Emotion zu definieren, stößt man auf die beiden fundamentalen Dimensionen Aktivierung und Angenehm - Unangenehm. Die letztgenannte, die auch als Emotionsrichtung zu bezeichnen ist, wird historisch gesehen unter dem Begriff Lust-Unlust-Element [1] oder hedonistische Dimension [2] behandelt. In der Emotionsforschung zeichnet sich die Entwicklung ab, diesen Komponenten eine bevorzugte Stellung einzuräumen. [3]

Zum Verständnis dieser Funktionalität muß zunächst die Beziehung zu Denk- und Gedächtnisprozessen berücksichtigt werden. Nach der Theorie ARNOLD'S (1967) lassen sich Lust und Unlust verstehen als unmittelbare, intuitive Abschätzungen von Erfahrungsgegenständen hinsichtlich Zu- oder Abträglichkeit für ein [illegible], wobei diese Bewertung durch das Umfeld beeinflußt wird.

Dieses kognitive situationsabhängige Emotionselement und seine Beziehung zur Komponenten Aktivierung zu verdeutlichen, soll auf die Theorie SCHACHTER'S (1964, 1967) Bezug genommen werden, die der modernen Emotionsforschung einen entscheidenden Anstoß gab. Auf der Grundlage eines viel beachteten Experimentes von SCHACHTER und SINGER (1962) und daran anschließender Untersuchungen [4] konnte eine heute allgemein anerkannte

---

1) In LEEPER's (1948) Ganzheitspsychologie wurde zum erstenmal auf die Funktionalität des Gefühlslebens auf das Lust-Unlust-Element hingewiesen. Der Begriff "Funktional" wird dabei nach [illegible] (1971, S.5f) als ein Terminus gebraucht, der die Zweckgerichtetheit psychischer Geschehensabläufe charakterisiert.

2) Das "hedonistische Kontinuum" reicht von extrem negativ über [illegible] Indifferenz zu extrem positiv (STRONGMAN, 1973, S. [illegible]).

3) Wichtige Vertreter dieser Richtung sind ARNOLD (1967), IZARD, TOMKINS (1966), LEEPER (1963), MC CLELLAND et al. (1953).

4) Die [illegible] Untersuchungen zur "Zwei-Faktoren-Theorie" [illegible] (1971, S. [illegible] ff), GROSSMAN (1967, S. [illegible] ff), SCHACHTER (1975, S. [illegible] ff), STRONGMAN (1973, S. 66 ff).

Emotionstheorie [1] entwickelt werden, die sich wesentlich auf kognitive Faktoren stützt. Nach der sogenannten "Zwei-Faktoren-Theorie" erhält die allgemeine Aktivierung ihre spezifische Tönung als Emotion durch die jeweiligen Situationsbedingungen, bzw. ihre kognitive Verarbeitung. Die Entstehung einer Emotion setzt einen Erregungszustand und die Möglichkeit, diesen im Sinne einer Emotion zu interpretieren, voraus. Die Interpretation wird dabei durch die Situation und Assoziation [2] mit vergangenen Erfahrungswerten bestimmt. Die von SCHACHTER (1964, 1967) geschilderten kognitiven Prozesse zur Entstehung von Emotionen zeigen Funktionen, die der Dimension Angenehm-Unangenehm zugrundegelegt werden.

Die physiologischen Mechanismen eines Lust-Unlust-Kontinuums werden in zentralnervösen Steuerungssystemen des Limbischen Kortex gesehen, die lokal und funktional grob nach Lust und Unlust getrennt sind. [3] Die Integration organismusinterner und externer Gegebenheiten erfordert ein analytisches System, das afferente und efferente Verbindungen zum Hypothalamus hat und zu den motorischen und sensorischen Integrationsstrukturen des Kortex und den unspezifischen Aktivierungssystemen in enger Verbindung steht. Damit stellt das Limbische System eine notwendige Voraussetzung für emotionale Reaktionen dar. [4]

Die Mehrzahl der Theorien, welche die Funktion des Lust-Unlust-Kontinuums behandeln, sieht darin eine regulatorische Größe

---

1) Eine kritische Würdigung von SCHACHTER's Experimenten findet sich bei EHRHARDT (1975, S.72) BOTTENBERG (1972, S.192 f), BIRBAUMER (1975, S.209 ff).

2) Als Assoziation wird die Verknüpfung psychischer Inhalte mit einem bestimmten Objekt bezeichnet (SPIEGEL, 1970, S.116).

3) Siehe zur Funktion des Limbischen Systems auch die Theorie ROUTTENBERG's (1968) die in Kap. 2.2.2 grob umrissen wurde.

4) Eine Darstellung der Hauptverbindungen des Limbischen Systems gibt BIRBAUMER (1975, S.182 f).

bezüglich umweltrelevanten Verhaltens, was sich in Begriffen wie "Aktionsbereitschaft" (ARNOLD, 1967) "erste Regulatoren des Verhaltens" (YOUNG, 1967), "Tendenzen zur Annäherung und Vermeidung" (IZARD und TOMKINS, 1966) niederschlägt. Nach ARNOLD ist das Auftreten der Faktoren Lust und Unlust mit der Realisierung einer Aktionsbereitschaft verknüpft, indem sie die notwendige Information zu deren Verwirklichung beisteuern und die Richtung der Aktion bestimmen. Allgemein kann man von der Annahme ausgehen, daß durch die Angenehm-Unangenehm-Dimension eine Steuerungsgröße entsteht, [1] die an der Förderung oder Hemmung psychischer und motorischer Prozesse beteiligt ist. Damit greifen Emotionen in die Richtungsweisung des Verhaltens ein, und üben eine motivationale Funktion [2] aus. Verschiedene Theorien, die den Emotionen steuernde Aufgaben zurechnen, werden in den folgenden Kapiteln ausgeführt.

2.3.2 Richtungsaktivität und Emotionen

2.3.2.1 Emotionale Prozesse als selbständige Verhaltensregulative

Emotionale Prozesse werden nun daraufhin untersucht, welche Steuerungsfunktion ihnen bei der Umweltanpassung eines Individuums zufällt, oder anders formuliert, in welcher Form sie die Richtungsaktivität adaptiven Verhaltens beeinflussen. Lange Zeit wurden Emotionen unter dem Aspekt der Störung [3] behandelt, ohne dabei zu erkennen, daß sie sowohl desorganisierende als

---

1) Diese Funktion entspricht der allgemeinen Auffassung, daß kognitive Prozesse die Richtungsweisung des Verhaltens übernehmen.

2) Es muß betont werden, daß in diesem Zusammenhang nur eine partielle Betrachtung innerhalb der allgemeinen Motivationsproblematik vorgenommen wird, die sich ausschließlich auf die Funktion von Emotionen beschränkt. Die Stellung der hedonistischen Theorien innerhalb des Gesamtrahmens wird von SOFER, APPLEY (1964, S.382 ff, s.808 ff) und MOWRER (1960, S.275 ff) diskutiert.

3) Eine zusammenfassende Beurteilung von Theorien, die Emotionen unter dem Störungsaspekt von Richtungsaktivität behandeln, gibt BOTTENBERG (1972, S.97 ff).

auch organisierende Wirkungen auslösen können. In der modernen Motivationspsychologie wird die Störung adaptiven Verhaltens als Ausnahmefall behandelt, der auf bestimmte Faktoren wie Konfliktsituationen und hohe emotionale Erregung [1] zurückgeht. [2] In der Mehrzahl der Fälle fördern emotionale Prozesse die Umweltanpassung, indem sie bestimmte Reaktionen auslösen, aufrechterhalten und lenken. So läßt sich das Konstrukt Emotion in den Kontext der Steuerungsgrößen des Verhaltens eingliedern, die unter der Thematik Triebe, Instinkte, körperliche Bedürfnisse etc. abgehandelt werden.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf Theorien, die Emotionen als selbständige Vorgänge neben andere Motive stellen. Die Grundlage dieser Auffassung schuf LEEPER (1948) [3] im ersten Ansatz seiner Überlegungen. Er betrachtete emotionale Prozesse als Antrieb, die im Gegensatz zu nicht-emotionalen Motiven wie Triebe u.ä. durch komplexe neurale Aktivitäten bedingt seien. Dabei unterstrich er im weiteren Stadium (1963, S.421) deren Bedeutung, indem er davon ausging, daß Selektionsprozesse als Form der zielbezogenen Aktivität höherer Lebewesen in erster Linie auf emotionale Prozesse und weniger auf rein physiologische Motive zurückzuführen sind.

IZARD und TOMKINS (1966) suchten empirische Belege für Emotionen als primäre Verhaltensregulative. Sie konnten die experimentell überprüfbaren Aussagen treffen, daß positive Affekte kognitiv wie motorisch unmittelbare Tendenzen hervorrufen, sich dem engeren oder weiteren positiven Erfahrungsinhalt und seiner damit verbundenen Umweltsituation anzunähern. Auf diese Weise werden ihrer Auffassung nach eine Vielzahl von Prozessen, wie beispielsweise die Aufmerksamkeitszu- und -abwendung gesteuert.

---

1) Hier fällt die Analogie zur inversen u-Hypothese auf, die bei hoher Aktivierung eine Leistungsminderung postuliert (vgl. Kap. 2.2.3).

2) Vgl. dazu HEBB (1975, S.234) und BOTTENBERG (1972, S.116 f).

3) Darstellungen der Theorien LEEPER's finden sich bei COFER, APPLEY (1964, S.369), BINDRA (1959, S.26, 28 f), STRONGMAN (1973, S.85 ff), BOTTENBERG (1972, S.116 ff).

Der Eigenberechtigung emotionaler Motive stimmt auch TRAXEL (1962) zu, indem er ihnen einen größeren Freiheitsraum bei ihrer regulatorischen Funktion zubilligt als physiologisch bedingten Bedürfnissen. Diese Überlegenheit bezüglich ihrer adaptiven Funktionalität veranlaßte eine Reihe von Autoren, Emotionen als primär motivierendes System zu betrachten. Eine Charakterisierung von Emotionen, die sie von Trieben abhebt, nahm PLUTCHIK (1962, S.169 f) vor. Hier sind emotionale Reaktionen dadurch gekennzeichnet, daß sie im allgemeinen durch externe Reize ausgelöst werden und sich anschließend auf solche richten, [1] wobei sie nur kurzfristig auftreten.

2.3.2.2 Emotionale Prozesse als funktionaler Bestandteil von Motivation

LEEPERS's Theorie (1948) emotionaler Prozesse als selbständiger Motivationstypus gab der motivationspsychologischen Behandlung der Emotionsproblematik einen entscheidenen Impuls. Mit der Zielsetzung, Emotionen in ein experimentell fundiertes und verifizierbares Motivationskonzept zu integrieren, entstand die hedonistische Theorie [2] MC CLELLAND's et al.(MC CLELLAND et al., 1953, MCCLELLAND, 1955) [3]. Grundlegend betrachten sie motiviertes Verhalten als A n n ä h e r u n g s - o d e r V e r m e i d u n g s r e a k t i o n e n auf Reize. Diese entstehen durch die Antizipation der emotionalen Folgen, die an eine bestimmte Stimulussituation geknüpft sind. Auf die gedankliche Vorwegnahme angenehmer Emotionen erfolgt eine Annäherung, während die Antizipation unangenehmer Gefühle eine Vermeidung entsprechender Reize hervorruft. Dabei muß hervorgehoben werden, daß ein Hinweisreiz (cue), der einer aktuellen Situation entnommen wurde, nur einen Teil der emotionalen Reaktion auslöst und dadurch die Erwartung

---

1) Diese Auffassung wird vertreten von TOMKINS (1962), COLLIER (1966), PLUTCHIK (1962). Darstellungen solcher Theorien finden sich bei STRONGMAN (1973, S.21 f, 88 ff), BOTTENBERG (1972, S.123 ff).

2) Hedonistische Motivationstheorien unterstreichen die Funktion der Dimension angenehm - unangenehm.

3) Darstellungen der Theorie von MC CLELLAND et al. finden sich bei BOTTENBERG, 1972, S.119 ff), COFER (1975, S.135 ff), COFER, APPLEY (1964, S.374 ff), ATKINSON (1964, S.221 ff).

entstehen läßt, der weitere Eintritt in die Reizsituation ermögliche das Erleben der vollständigen Emotion. [1]

Nach MC CLELLAND et al. sind alle Motivationen erlernt, weil sie von der Antizipation emotionaler Folgen abhängen. Das gefühlsmäßige Moment ist am Motivationsgeschehen beteiligt, indem es sich in die Gesamtsituation eingliedert und durch die Aufnahme kognitiver Verknüpfungen (Assoziationen und Antizipationen) umgestaltet. "Motiv erscheint nun als die physische Größe, die mehr oder minder umfassende Anteile von Verhaltensaktivität auf gelernte Bahnen richtet, beim Auftreten bestimmter Anreize auf eine Wiederherstellung von affektiven Situationen hinwirkt" (BOTTENBERG, 1972, S.120).

Die Voraussetzung für das Entstehen einer Emotion sehen MC CLELLAND et al. in der Diskrepanz zwischen Erwartung und Wahrnehmung. Den Erwartungshintergrund des Verhaltens legten sie im Sinne HELSON's (1964) als Adaptionsniveau fest, wobei eine zeitliche Anpassung an ein mittleres Erregungsniveau angenommen wird, das auch in der zukünftigen Entwicklung vermutet wird. Dieses empfindet das Individuum als emotionale Neutralität. Durch einen Hinweisreiz, sein assoziatives Zusammenwirken mit einer vergangenen Situation und der Erwartung eines angenehmen oder unangenehmen

---

1) Dieser Mechanismus wird anhand folgender Schilderung verdeutlicht (COFER, APPLEY, 1964, S.374 f). Ein Individuum erlebt eine stark angenehme Emotion und empfängt währenddessen verschiedene Reize oder Hinweise von seiner Umgebung, seinem Organismus und seinen Gedanken. Durch dieses gleichzeitige Auftreten werden die Hinweise mit dem emotionalen Geschehen assoziiert. Somit können sie bei späteren Gelegenheiten wieder teilweise hervorgeholt werden. Diese partielle Reaktivierung des emotionalen Zustandes wirkt motivierend. Das Individuum wird nun instrumentelle Aktivitäten aufnehmen, die zur Annäherung an die Umweltsituation führen, in der das angenehme Gefühl erlebt wurde.

Zustandes wird eine Veränderung signalisiert, die affektive Reaktionen auslöst. Bei geringer Abweichung treten positive Vorgänge auf, stärkere Diskrepanzen rufen negative Reaktionen hervor.

HECKHAUSEN (1963) spricht in diesem Zusammenhang von einem Spannungsverhältnis zwischen "Ist"- und "Soll-Lage". Größer werdende Abweichungen zwischen beiden erscheinen als negativer Affekt, der meidendes Verhalten auslöst, kleiner werdende Diskrepanzen ergeben einen positiven Affekt, der Suchprozesse hervorruft. Die Soll-Lage ist hier bestimmt durch gelernte Funktionskonstanten des Organismus und soziokulturelle Standards und Gewohnheiten (vgl. BOTTENBERG, 1972, S.122).

Ein weiterer Vertreter hedonistischer Motivationstheorien kann in YOUNG (1961) [1] gesehen werden. Er expliziert als Motiv das S t r e b e n n a c h a f f e k t i v e m G e n u ß " , das eine Reihe von Verhaltensweisen energetisieren und lenken kann. Seine theoretischen Überlegungen gehen von einer propriozeptiven Spannung aus, die mit der Erwartung einer Emotion verbunden ist und ein ständiges Motiv des genußorientierten Organismus darstellt. Diese motivationale Prädisposition wird durch eine konkrete Reizsituation aktiviert und löst im Zusammenwirken mit der Stimulation eine spezifische Genußsuche aus (YOUNG, 1959, S.107). Die motivationale Spannung ist dabei zurückzuführen auf eine "erworbene neurale Organisation", die durch emotionale Erfahrungen und deren Wiederholungen strukturiert und manifestiert wurde. Sie ist derart aufgebaut, daß Genuß fortgesetzt angestrebt und Unangenehmes vermieden wird. Diese Festlegung zeigt YOUNG (1961) ebenso wie MC CLELLAND et al. (1953) als Vertreter einer Motivationstheorie, die auf Lernprozessen basiert.

---

1) Darstellungen der Theorie YOUNG's (1961) finden sich bei COFER, APPLEY (1964, S.370 ff), Cofer (1975, S.134 ff), STRONGMAN (1973, S.27 f).

2.3.3 Die Bedeutung der geschilderten Motivationstheorien zur Richtungsaktivität emotionaler Prozesse für die Werbeforschung

Die geschilderten Theorien zur Richtungsaktivität emotionaler Prozesse können bei der Analyse gefühlsbedingten Verhaltens als Ergänzung zum Aktivierungskonzept betrachtet werden. Aufgrund ihres hohen Allgemeinheitsanspruches sind beide Theorienkomplexe auf die für die Werbung wichtigen Prozesse der Informationsvermittlung bis hin zum Kaufakt übertragbar. Ein integriertes Konzept läßt erkennen, wie Emotionen mittels ihrer Komponenten Aktivierung und Richtung umweltbezogene Reaktionen intensivieren und lenken. Eine "Versteuerung" adaptiven Verhaltens ist nach den motivationstheoretischen Überlegungen nur bei außergewöhnlichen Emotionsstärken wahrscheinlich, die auch entsprechend der "inversen u-Hypothese" einen Leistungsabfall erwarten lassen. "Für eine Emotionskonzeption ist letzten Endes durch Berücksichtigung des Förderungsaspektes ein im Vergleich zur Störungsauffassung differenzierteres und umfassenderes Verständnis erreicht, das einen Teil der unter Störungsaspekt isolierten 'emotionalen' Charaktere als Sonderfall einer einheitlichen regulativen Funktion des Gefühls im Kontext des Verhaltens aufnimmt " (BOTTENBERG, 1972, S.137). Da die Werbung nicht darauf abzielt, höchste Erregungen wie Wut, Zorn und sexuelle Libido auszulösen, sind speziell die hedonistischen Motivationstheorien, die von schwächeren Emotionsstärken ausgehen und den kognitiven Prozessen einflußreiche Funktionen zubilligen (vgl. COFER, APPLEY, 1964, S.385), für diesen Bereich von größter Relevanz.

Es muß angenommen werden, daß die hervorgehobenen "emotionalen Motive" gegenüber anderen Antriebskräften wie physischen Bedürfnissen in zunehmendem Maße an Bedeutung gewinnen, wenn eine Versorgung mit lebensnotwendigen Gütern gesichert ist. Motivationstheorien, die Funktionen äußerer Reize behandeln, leisten einen wichtigen Beitrag zur Erklärung werblicher Anreize. Mit ihrer Hilfe können solche komplexe Phänomene wie Bedürfnis nach

Unterhaltung und Stimulation berücksichtigt werden, deren motivationspsychologische Fundierung mit großen Schwierigkeiten verbunden ist. [1]

Besonderes Interesse bei der Analyse emotionaler Prozesse als Motivationsbestandteile erweckt die Theorie von MC CLELLAND et al. (1953), die aus umfangreichen empirischen Untersuchungen hervorging und emotionalen Vorgängen eine funktionale Deutlichkeit verlieh, die vorausgehenden Auffassungen fehlte (BOTTENBERG, 1972, S.119). Das Lust-Unlust-Moment zeigt sich hier im Rahmen komplexen kognitiven Geschehens, das seine Verhaltensrelevanz bestimmt. So löst ein Hinweisreiz, der einer Gesamtsituation entnommen wurde, sowohl Assoziationen bezüglich früherer emotionaler Situationen als auch Antizipationen bezüglich des folgenden vollständigen Gefühlserlebnisses aus. Viele Mißerfolge in der Werbepraxis sind darauf zurückzuführen, daß verschiedene Darbietungselemente unerwünschte kognitive Verknüpfungen hervorrufen. [2] Diese wären durch Messungen "negativer Anreizfunktionen" vor dem Einsatz auf dem Markt vermeidbar gewesen.

Für das Entstehungsproblem der Emotionsrichtung explizierten MC CLELLAND et al. (1953) den Erwartungshintergrund des Verhaltens. Schon WUNDT (1902) erkannte eine Beziehung zwischen Stimulusintensität und Angenehmheits- bzw. Unangenehmkeitserlebnissen, die dann auch durch andere Forscher (BEEBEE-CENTER, 1932, WOODWORTH, 1938) bestätigt wurde. In keinem dieser Experimente wurde jedoch die Funktion der Abweichungen von Erwartungen geprüft. Es ist nur eine Untersuchung von HABER (1958) bekannt, die den Anforderungen an dafür geeignete Testbedingungen entspricht. Seine Ergebnisse bestätigen die grundlegenden Postulate über

---

1) Zur Problematik der Reizselektion "zum Selbstzweck" vgl. BERLYNE (1974, S.21).

2) Anschauliche Beispiele von unerwünschten Assoziationen, die werbliche Mißerfolge verursachten, schildert SPIEGEL (1970, S.119 ff). Stellvertretend soll hier eine Plakatwerbung genannt werden, die eine Säuglingsnahrung fördern sollte. Aufgrund einer ungeeigneten Illustration dieses Werbeobjektes löste die Darbietung Assoziationen zu einem stimulierenden Kaffee-Extrakt aus, so daß die relevante Zielgruppe nicht angesprochen werden konnte.

das Auftreten positiver und negativer Emotionen. [1] Erst weitere Untersuchungen können jedoch hier klären, ob MC CLELLAND's Annahme der Funktion abweichender Erwartungen realistisch ist (COFER, APPLEY, 1964 S.386). Diese Problematik wird im weiteren zurückgestellt, da sie eher für die grundlagenorientierte Psychologie als für die Werbeforschung von Interesse ist. [2] Es soll hier genügen, gemäß SCHACHTER (1967) generell davon auszugehen, daß sowohl kognitive als auch aktivierende Vorgänge am Entstehungsprozeß von Emotionen beteiligt sind.

Bedauerlicherweise setzen sich die hedonistischen Motivationstheorien nicht ausführlich mit befriedigenden Meßmethoden zur Erfassung der Emotionsrichtung auseinander. Da es beim heutigen Stand der Emotionsforschung nicht möglich ist, psychophysiologische Reaktionen als Ausdruck der Dimension Angenehm - Unangenehm zu messen, muß auf das traditionelle psychologische Befragungsinstrumentarium zurückgegriffen werden. Zur Ermittlung der spezifischen Hinweise einer Stimulussituation sind Wahrnehmungstests geeignet, die mit einer sensorischen Erschwerung arbeiten. [3] Eine Kombination beider Methoden ist aufgrund ihrer ökonomischen Anwendbarkeit für die Analyse von Massenkommunikationsmitteln in besonderem Maße geeignet. Dazu werden Stimuli mittels des tachistoskopischen Verfahrens so exponiert, daß nur eine Aufnahme von Hinweisreizen möglich ist, deren Emotionsrichtung unmittelbar folgend erfragt wird. Sind diese Stimuli und deren Ausprägung auf dem hedonistischen Kontinuum bekannt, existieren erste Anhaltspunkte dafür, ob eine Annäherung oder Vermeidung der vollständigen Situation zu erwarten ist. So kann davon ausgegangen werden, daß unter sonst

---

1) Andere Untersuchungen unter komplexeren Bedingungen als sie HABER (1958) verwandte, konnten die Postulate nicht voll bestätigen, aber es ist nicht sicher, ob diese Experimente zur Überprüfung der Theorie MC CLELLAND's et al. (1953) über die Entstehung von Emotionen geeignet waren (COFER, 1971, S.137).

2) In diesem Zusammenhang muß nochmals betont werden, daß sich unser hauptsächliches Interesse auf den Wirkungsaspekt von Emotionen richtet.

3) Der Emotionsrichtungsmessung ist Kap. 4.1.2 gewidmet. Zur Ermittlung von Hinweisreizen vergleiche die Ausführungen zum tachistoskopischen Verfahren, das in Kap. 4.2.2 geschildert wird.

gleichen Bedingungen ein angenehm empfundener Reiz einem unangenehm eingestuften Stimulus vorgezogen wird.

Allerdings sind bei der Aufstellung von Verhaltensprognosen zusätzlich "nicht-emotionale" Einflußfaktoren, insbesondere kognitive Kontrollprozesse zu berücksichtigen. Nach EHRHARD (1975, S.166 f) können Außenreize zwar einen Antrieb aktivieren, aber eine simultane kognitive Abschätzung der Gesamtsituation mag trotzdem ergeben, daß attraktive Anreize nicht gewählt werden, wenn bestimmte Handlungspläne damit unvereinbar sind. Ebenso ist es möglich, unangenehm empfundene Stimuli zu wählen, wenn sie instrumentell zur Abwendung eines Schadens erscheinen. [1)]

Zusammenfassend können analog zur Beurteilung des Aktivierungskonzeptes für die Werbeforschung drei Funktionen der Motivationstheorien, die Emotionen als Verhaltensregulative behandeln, hervorgehoben werden. Die positiven oder negativen Empfindungen, die durch emotionale Hinweise ausgelöst werden, initiieren eine Annäherung oder Vermeidung der vollständigen Reizsituation. Damit bestimmt der emotionale Reiz nicht nur mittels seiner Aktivierungsfunktion die Intensität des Verhaltens, sondern er greift auch anhand kognitiver Prozesse in die Richtungsweisung ein (die Emotionsrichtung ist verhaltenswirksam). Der werbliche Einsatz von Anreizen unter Kenntnis ihrer Funktionen ermöglicht es, angenehme oder unangenehme Empfindungen auszulösen und diese gezielt zu dosieren (die Emotionsrichtung ist manipulierbar). Psychologische Meßverfahren bieten das erforderliche Instrumentarium, Hinweisreize zu entdecken und ihre kognitiven Verknüpfungen zu erfassen (die Emotionsrichtung ist meßbar).

Die hedonistischen Motivationstheorien fanden unseres Wissens in der Werbeforschung kaum Beachtung, obwohl aus den Funktionen von Anreizen fruchtbare Erkenntnisse über den Einsatz emotionaler Stimuli zu gewinnen sind. Insbesondere Annäherungs- und Vermeidungsmechanismen innerhalb von Wahrnehmungsprozessen können damit

1) Diese Problematik wird bezüglich der selektiven Wahrnehmung in Kap. 3.3.2 behandelt.

erklärt und prognostiziert werden, wie die folgenden Ausführungen zeigen. [1)]

3. Wahrnehmungspsychologische und -physiologische Grundlagen und experimentelle Hypothesen

3.1 Abgrenzung der relevanten Wahrnehmungsprozesse

Im Anschluß an die Darstellung allgemeiner aktivierungs- und motivationstheoretischer Grundlagen, die Richtung und Intensität emotionsabhängiger Reaktionen erklären, soll nun auf spezielle Theorien und experimentelle Untersuchungen eingegangen werden, die sich unmittelbar auf das visuelle Wahrnehmungsverhalten gegenüber emotionalen Reizen beziehen.

Bei der begrifflichen Abgrenzung der Wahrnehmung besteht wenig Übereinstimmung, was sich auch in der unterschiedlichen Berücksichtigung unbewußter [2)] Prozesse zeigt. Zur Erklärung differierender Begriffsbestimmungen trägt die Unterscheidung von Wahrnehmungsprozeß und -gegenstand bzw. Prozeßergebnis bei. Die Wahrnehmung als kognitiver Prozeß läßt sich nach ROHRACHER (1971, S.116) definieren als "komplexe, aus Sinnesempfindungen und Erfahrungskomponenten bestehende psychische Erscheinung, deren Inhalt im Raum lokalisiert wird und dadurch zur Auffassung von Gegenständen der Außenwelt führt". Diese Abgrenzung entspricht der heute üblichen Betrachtungsweise der Wahrnehmung als mehrstufiger Informationsvermittlungsprozeß, in dessen Verlauf die sensorische Reizinformation durch kognitive Operationen identifiziert und interpretiert wird (vgl. WITT, 1977, S.46). Zum Wahrnehmungsgegenstand wird ein physikalischer Reiz durch den Abschluß dieser Vorgänge. Innerhalb

---

1) Die Wahrnehmungswirkung der hedonistischen Dimensionen verdeutlichen insbesondere Kap. 3.3, 3.5 und 7.2 .

2) Das "Bewußtsein" konnte bis zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht befriedigender Weise definiert werden, da wenig Merkmale bekannt sind außer der Tatsache, daß es existiert (NORMAN, 1976, S.217). METZGER (1966, S.5) faßt darunter "das Insgesamt der phänomenalen (anschaulich erlebten) Welt," bzw. das "Vorgefundene oder Vorfindbare." Häufige Verwendung aufgrund ihrer Operationalisierungsmöglichkeiten findet die Definition von Bewußtsein als "Mitteilbarkeit oder verbaler Report." Diskussionen zum Phänomen Bewußtsein und seiner Definition finden

des Prozesses sind unterschwellige Phasen miteingeschlossen. Bei deren Beendigung kann jedoch nicht von einem Wahrnehmungsgegenstand gesprochen werden.

Nur unter Verwendung des Wahrnehmungsbegriffes als mehrstufiger Prozeß, der auch die unbewußte Informationsaufnahme miteinbezieht, ist die Bezeichnung "unterschwellige Wahrnehmung" [1] sinnvoll. Zu Mißverständnissen gibt ebenfalls der Ausdruck "unterschwellige Werbewirkung" [2] Anlaß. Da der Beeinflussungsprozeß nur in Ausnahmefällen in vollem Umfang bewußt wird, besitzt der Begriff ohne eine weitere Konkretisierung wenig Aussagekraft. Häufig wird darunter eine Werbewirkung verstanden, die auf unterschwelliger Informationsaufnahme basiert. Hier soll der Begriff auf eine Beeinflussung bezogen werden, die aufgrund eines Werbekontaktes zustandekam, der von seiten des Rezipienten zu keinem Zeitpunkt verbalisiert werden konnte. Die unbewußte Reizaufnahme [3] ist für die weitere Untersuchung nur insoweit relevant, wie sie während des Informationsvermittlungsprozesses eine (bewußte) Identifikation beeinflußt.

Wahrnehmung ist als aktiver und selektiver Vorgang zu betrachten, der eine Selektion in verschiedenen Phasen ermöglicht. Beide Funktionen sind für die Werbung von großer Bedeutung, da sie bestimmen, ob im Rahmen der ersten Beeinflussungsphase eine erfolgreiche Übermittlung [4] von Werbebotschaften stattfindet.

---

1) Weniger Anlaß zu Mißverständnissen geben die Begriffe "unbewußte Reizeinwirkung oder Reizaufnahme" (vgl. DIXON, 1971 S.12). Im weiteren wird jedoch aufgrund der allgemeinen Verwendung die Bezeichnung "unterschwellige Wahrnehmung" beibehalten.

2) Die Bezeichnung "unterschwellig" bezieht sich auf die Bewußtseinsschwelle.

3) Untersuchungen, die einen Verkaufserfolg aufgrund niemals mitteilbarer Werbekontakte nachweisen wollten, erregten in der Öffentlichkeit beträchtliches Aufsehen. Diskussionen der bekanntesten Experimente sind zu finden bei BEHRENS (1973, S.107 ff) und KOEPPLER (1972, S.156 ff).

4) Um den interindividuellen Kommunikationsprozeß von dem psychischen Prozeß abzugrenzen, der im Organismus abläuft und von uns als "Informationsvermittlung" bezeichnet wurde, benutzen wir ausschließlich den Begriff "Informationsübermittlung" (Ein Individuum nimmt Informationen an eine andere Person).

Diese beinhaltet beim Empfänger Identifikationen und weitere Interpretationen [1] der Darbietungen, die der Absicht des Werbetreibenden entsprechen (AAKER, MYERS, 1975, S.270 f).

Faktoren, die den Wahrnehmungsprozeß von Werbebotschaften beeinflussen, können in Stimulus- und Rezipientenbedingungen unterteilt werden, wobei erstere hauptsächlich aus physikalischer Intensität, Größe, Kontrasten, Farben, Prägnanz, Neuartigkeit, Komplexität und Plazierung im werblichen Umfeld bestehen und letztere subjektives Informationsbedürfnis, Interesse, Einstellungen, sozialen Status, Emotionen, kognitive Kapazität u.ä. umfassen (vgl. ANASTASI, 1973, AAKER, MYERS, 1975, BECKER, 1973). Die Wirkungen beider Gruppen sind dabei nicht unabhängig, da auch der Erfolg von Stimulusvariablen davon bestimmt wird, auf welche subjektiven Voraussetzungen sie treffen (vgl. KROEBER-RIEL, 1975, S.148).

Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich auf die Analyse von Identifikationsvorgängen, die durch den Emotionsgehalt externer Reize modifiziert werden. Die Identifikationsschwelle als Darbietungszeit, die ein erstes Erkennen ermöglicht, kann dabei als Indikator für Selektionsprozesse in der Wahrnehmung betrachtet werden. Selektivität impliziert Informationsverlust, wobei bestimmte Reize oder Reizaspekte zurückgewiesen werden. Im Rahmen solcher Vorgänge sind zwei Arten selektiver Wahrnehmungsmechanismen zu unterscheiden, welche in die Vermittlung emotionaler Reizinformationen eingreifen: die Aufmerksamkeit und die Wahrnehmungsabwehr.

Die Aufmerksamkeit erregt in ungebrochener Weise das Interesse von Theoretikern und Experimentatoren. Der Begriff findet die

---

1) Diese beiden Vorgänge können als Leistungen innerhalb eines hierarchischen Wahrnehmungsschemas betrachtet werden. Nach FORGUS (1966, S.15 f) sind folgende Stufen zu überwinden: 1. Die Umformung der externen Stimuli in wahrnehmbare Reize. 2. Die einfache Figur-Grund-Differenzierung. 3. Stärkere Differenzierung der Figur. 4. Die Identifikation. 5. Die interne Veränderung der wahrgenommenen (identifizierten) Gegenstände.

unterschiedlichsten Abgrenzungen in der Literatur. [1] Unter Beschränkung auf den selektiven Aspekt der Aufmerksamkeit soll in diesem Zusammenhang auf die Definition MACKWORTH's (1970) als "Auswahl der für das Individuum bedeutsamer und gleichzeitiger Hemmung unwichtiger Reize" zurückgegriffen werden. Das Problem der Aufmerksamkeit beim Handlungsvollzug [2] kann auf die Frage reduziert werden, welche Reize organismische Reaktionen hervorrufen, wenn eine Anzahl von Stimuli vorhanden ist, die an inkompatible Reaktionen gekoppelt sind (BERLYNE, 1974, S.77). Diese Vorgänge bestimmen, welche Reize ins Bewußtsein treten. [3]

Von selektiver Aufmerksamkeit zu unterscheiden sind die Mechanismen der Wahrnehmungsabwehr. Sie gehen auf Hemmungsprozesse innerhalb der Wahrnehmung zurück, die von konkurrierenden Reizen unabhängig sind, und werden bei extrem kurzfristigen tachistoskopischen Darbietungszeiten gemessen, die keine Blickbewegungen ermöglichen. Diese sind ausschließlich Aufmerksamkeitsvorgängen zuzurechnen. Allerdings wird heute angenommen,

---

1) Zur Begriffsbestimmung der Aufmerksamkeit finden intensive und selektive Aspekte unterschiedliche Berücksichtigung. Die intensive Komponente wird beispielsweise hervorgehoben von BIRBAUMER (1975) und ROHRACHER (1971), während NORMAN (1973) und WHITTACKER (1970) die selektive Komponente unterstreichen. Eine beide umfassende Definition zur Aufmerksamkeit bietet BERLYNE (1974) als Prozeß, der einerseits den Grad der Reaktionsbereitschaft eines Organismus (jeweiliger Aktivitätsgrad der psychischen Funktionen) festlegt und andererseits die Elemente des Reizfeldes bestimmt, die das Verhalten vorwiegend steuern. Der intensive Aspekt der Aufmerksamkeit steht in engem Zusammenhang zur phasischen Aktivierung (BARG, 1977, S.34). Einen guten Überblick über Aufmerksamkeitsdefinitionen bietet MELDMAN (1970, I. Kap.).

2) BERLYNE (1974, S.77) unterteilt Aufmerksamkeitsvorgänge in Aufmerksamkeit beim Handlungsvollzug, beim Lernen und Erinnern.

3) Aufmerksamkeitsprozesse stehen je nach der gewählten Abgrenzung der Wahrnehmung in unterschiedlicher Beziehung zu ihr. Die hier gewählte Begriffsbestimmung läßt die Aufmerksamkeit als modifizierenden Mechanismus der Wahrnehmung erscheinen. Definiert man Wahrnehmung als bewußte Reizverarbeitung, wird sie zur notwendigen Voraussetzung dieser Prozesse.

daß beide Arten von Mechanismen innerhalb des Informationsvermittlungsprozesses mehrere Berührungspunkte besitzen (DIXON 1971, ERDELYI, 1974).

Die Barrierefunktion selektiver Wahrnehmung muß insbesondere bei der Gestaltung von Werbedarbietungen gesehen werden, die aufgrund situativer und motivationaler Bedingungen nur kurz und flüchtig betrachtet werden. Zur Berücksichtigung einer begrenzten Kontaktdauer findet das plakative Gestaltungsprinzip Anwendung. Dieses ist durch wenige Elemente (im allgemeinen Illustration, Slogan, Markennamen und Produktabbildung) und eine prägnante und geschlossene Visualisierung des werblichen Appels gekennzeichnet.

Zur Herstellung des Kontaktes zwischen Darbietung und Konsument werden in besonderem Maße bildliche emotionale Blickfänge benutzt, die gegenüber textlichem Material den Vorteil schnellerer und genauerer Vermittlung bieten. In dieser Untersuchung wird davon ausgegangen, daß ein Kontakt bereits durch die spezifische "Relevanz" des Reizes, habituelles oder zufälliges Blickverhalten zustandegekommen ist. Dabei wird unter Kontakt eine rein physikalische Reizeinwirkung verstanden, die es ermöglicht, ohne weitere Blickbewegungen zumindest ein Element der gesamten Darbietung zu identifizieren.

Das Forschungsinteresse richtet sich auf die beiden Fragestellungen, inwieweit emotionale Illustrationen, die bereits im Blickfeld liegen, Wahrnehmungsabwehr hervorrufen, und wie dieselben zur Verteilung der Aufmerksamkeit innerhalb der gesamten Darbietung beitragen, wobei Blickbewegungen miteingeschlossen sind.

3.2 Der Identifikationsprozeß

3.2.1 Sensorische Grundlagen [1)]

Die Lichtstrahlen, die von einem Gegenstand zurückgeworfen werden, finden ihren Weg von der transparenten Cornea, die den Augapfel an der Vorderseite umhüllt, über die Pupille auf die Linse ins Augeninnere, wo sie gebündelt auf die Retina projiziert werden. Die Informationsaufnahme findet dabei Unterstützung durch das Phänomen der visuellen Persistenz, daß Lichtreize, die auf die Netzhaut getroffen sind, für Bruchteile von Sekunden länger präsentiert sind als die tatsächliche physikalische Reizeinwirkung existiert (WITTLING, 1976, S.43 ff, GRÜSSER, GRÜSSER - CORNEHLS, 1973 S.118, 125 ff).

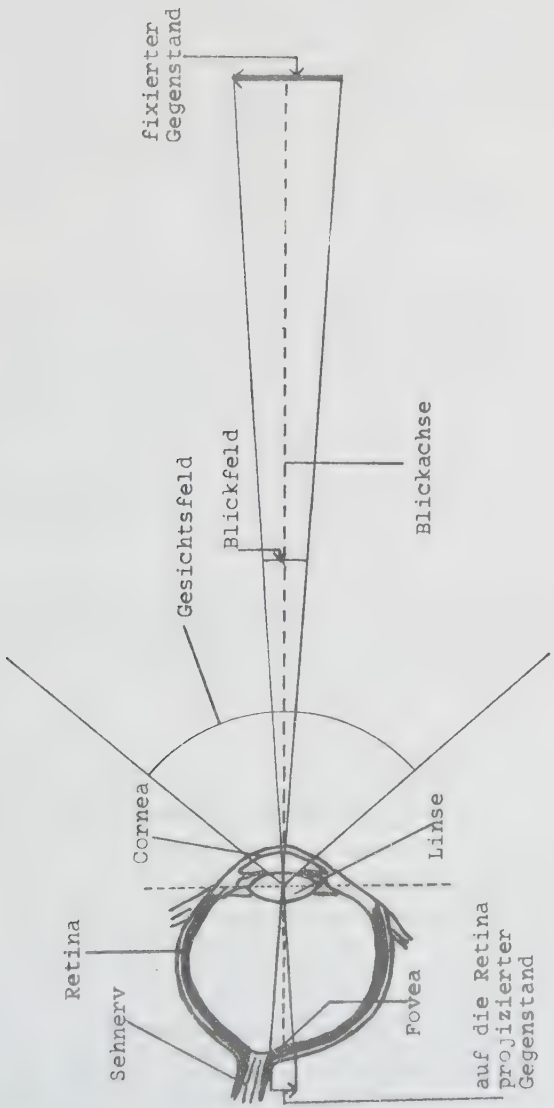
Die Retina enthält etwa 100 Millionen Rezeptoren (Sehzellen), die durch Lichtwellen gereizt werden und jene in bioelektrische Impulse transformieren. Die Rezeptoren leiten diese Anstöße über zahlreiche Nerven, die sich im Sehnerv vereinigen, zum Zentralnervensystem weiter. In der Retina existieren zwei Klassen von Sehzellen, die sich nach Aufbau und Funktion unterscheiden. Die über die ganze Netzhaut verteilten Stäbchen können nur Helligkeitsunterschiede registrieren, während die Zäpfchen erlauben, Farben aufzunehmen und klar zu sehen. Letztgenannte sind derart verteilt, daß ihre Zahl in Richtung Zentrum kontinuierlich zunimmt, bis sie dort - genau gegenüber der Pupille - ihr Maximum erreicht haben. In diesem Gebiet, der F o v e a c e n t r a l i s , ist die Sehschärfe am stärksten. Je mehr sich nun die projizierten Lichtstrahlen von der Fovea entfernen und den Randbereichen der Retina nähern, desto geringer wird die Sehschärfe (vgl. GRÜSSER, GRÜSSER-CORNEHLS, 1973, S.94 ff).

Die zentrale Sehbahn überträgt dann das Erregungsmuster der Netzhautzellen zu den visuellen Zentren des Gehirns. Dabei endet

---

1) Die physiologischen Grundlagen der visuellen Wahrnehmung werden hier nur soweit dargestellt, wie es zum Verständnis von Wahrnehmungsabwehr- und Aufmerksamkeitsprozessen notwendig erscheint. Weitere Darstellungen sind zu finden bei KEIDEL (1971) bei MEHR, HERSHENSON (1975). Einen kurzen Überblick gibt DODT (1973).

Abbildung 1: Der optische Mechanismus der visuellen Wahrnehmung[1)]



1) Vgl. Behrens (1973, S. 11) und Grüsser, Grüsser-Cornehls (1973, S. 96).

der überwiegende Teil der Nervenfasern in den seitlichen Kniehöckern des Thalamus, dem wichtigsten Abschnitt der Sehbahnen, wo eine Umschaltung nervöser Impulse stattfindet. Hier werden Merkmale von Konturen, Farbe und Helligkeit verarbeitet. Anschließend erreichen die Impulse subkortikale Zentren, insbesondere die Formatio Retikularis, welche die Anstöße zu verschiedenen kortikalen Gebieten sendet und den gesamten Kortex aktiviert. Diese weitläufige diffuse Aktivierung wird als Voraussetzung dafür betrachtet, eintreffende Reize bewußt zu erleben (GRÜSSER, GRÜSSER-CORNEHLS, 1973, S.133 ff, KRECH, CRUTCHFIELD, 1971, S.79, BIRBAUMER, 1975, S.48).

Innerhalb der kortikalen Repräsentation vervollständigt sich der Eindruck der Stimulation. Die Impulse treffen zunächst auf die primären Projektionsfelder des visuellen Kortex, welche die Netzhautgebiete gemäß ihrer funktionellen Bedeutsamkeit exakt repräsentieren. Dementsprechend ist die Fovea centralis im Kortex verstärkt vertreten. Außerdem weisen ihre Projektionsgebiete auch mehr Verbindungen zu weiteren kortikalen Strukturen auf als solche der Netzhautperipherie (KEIDEL, 1971, S.419 f, BERNHARD, i.V., S.16). Dadurch werden von Reizen, die auf die Randgebiete der Retina treffen, nur diffuse Eindrücke gewonnen, während eine entsprechende Reizung der Fovea centralis zu exaktem und schnellem Erkennen führt.

Der Ausschnitt einer Reizsituation, deren Abbild nur wenige Grade um die Fovea streut, d.h. der Teil, den das Auge direkt fixiert, wird "Blickfeld" genannt. Der gesamte zu einem bestimmten Zeitpunkt aufnehmbare Umweltausschnitt kann als "Gesichtsfeld" bezeichnet werden. (BEHRENS, 1973, S.9 ff). [1] Um einen Reiz, der außerhalb des Blickfeldes liegt, deutlicher zu sehen, müssen Körper-, Kopf- oder Augenstellungen verändert

1) Die beiden Begriffe werden von verschiedenen Autoren unterschiedlich abgegrenzt. GRÜSSER, GRÜSSER-CORNEHLS (1973) benutzen als Merkmal, ob die Augen bewegt werden (Blickfeld) oder stillstehen (Gesichtsfeld). BEHRENS (1973), dessen Terminologie sich hier angeschlossen wird, bezieht beide Begriffe auf unbewegte Augen. Siehe dazu auch Sanders (1971).

werden.[1] Innerhalb der hier zu untersuchenden extrem kurzen Einwirkzeiten sind im Höchstfall Augenbewegungen möglich. Sechs Muskeln drehen hierzu den Augapfel nach den entsprechenden Richtungen. Die mit diesem Augenmuskel in Verbindung stehenden motorischen Nervenzellen dreier Hirnnerven liegen zu "Kernen" gruppiert in den Zentren des Hirnstammes, vor allem in der Formatio Reticularis. Kontrolliert werden sie durch das frontale Augenfeld und Verbindungen zum Kortex(GRÜSSER, GRÜSSER-CORNEHLS, 1973, S.145 ff).

Das Blickverhalten bei einer differenzierten Aufnahme komplexer Reize wird durch einen ständigen Wechsel von Saccaden und Fixationen gekennzeichnet.[2] Während der Fixationen ist der Blick für bestimmte Zeit auf einen Ausschnitt des visuellen Feldes gerichtet. Bewegen sich die Augen sprunghaft von einer Fixation zur anderen, spricht man von einer Saccade. In der überwiegenden Zahl von Untersuchungen wurde beim "Abtasten" komplexer Bild- und Textstimuli eine Fixationsdauer von 200 bis 400 Millisekunden gemessen (HABER, HERSHENSON, 1973, S.220, BARBER, LEGGE, 1976, S.58, GRÜSSER, GRÜSSER-CORNEHLS, 1973, S.145).

In diesem Zusammenhang soll nochmals die Erscheinung der "visuellen Persistenz" erwähnt werden, die insbesondere bei der Wahrnehmung tachistioskopischer Darbietungen von Bedeutung ist, deren Expositionszeit unter der angegebenen Fixationsdauer liegt.

---

1) Verschiedene Arten von Augenbewegungen schildern GRÜSSER, GRÜSSER-CORNEHLS (1973, S.144 ff), DODT (1973, S.427) und KEIDEL (1971, S.426 f).

2) Die Erforschung des Blickverhaltens ist seit Beginn dieses Jahrhunderts Gegenstand experimenteller Untersuchungen. Sie wurde ermöglicht durch technische Meßinstrumente wie Augenkameras, Blickbewegungsregistriergeräte u.ä. Einen Überblick über die historische Entwicklung dieser Geräte und ihren Einsatz geben JUST, CARPENTER (1976). Ausführliche Darstellungen der blickmotorischen Grundlagen finden sich bei BERNHARD (i .V.) und WITT (1977). Beide verwandten die Methode der Blickaufzeichnung für Fragestellungen der Werbeforschung.

Dieses Phänomen ermöglicht auch dann eine weitere Informationsaufnahme, wenn der Reiz physikalisch bereits nicht mehr existiert. Das Abtasten der Reizvorlage nach ihrem Verschwinden erscheint dabei den Augenbewegungen bei länger anhaltenden Darbietungen ähnlich (LOFTUS, 1976, S.506, YASNI, YOUNG, 1976, S.33 ff).

Während saccadischer Augenbewegungen ist aufgrund der hohen Geschwindigkeit keine Informationsaufnahme möglich. Diese erfolgt ausschließlich innerhalb der Fixationsintervalle. Dabei laufen zwei unterschiedliche Prozesse gleichzeitig ab. Während das Auge einen bestimmten Ausschnitt des visuellen Feldes fixiert und daraus differenzierte Informationen erhält, werden zusätzlich grob erfaßte Gegenstände des restlichen Gesichtsfeldes lokalisiert. Diese Informationsakquisition bestimmt den Ort der nächsten Fixation. Die Dauer sowie die Anzahl von Fixationen, die auf einen bestimmten Reiz entfallen, sind dabei abhängig vom kognitiven Leistungsniveau des Betrachters, dem Informationsgehalt des Reizmaterials und den Prädispositionen des Individuums (vgl. HALL, 1976, S.492 ff, WITTLING, 1976, S.98, GOULD, 1976, S.324).

Die Reize des peripheren Gesichtsfeldes, die eine Blickfeldanalyse auslösen, d.h. Aufmerksamkeit erregen, können bewußt oder unbewußt wahrgenommen werden. Als aufmerksamkeitserregende Faktoren auf unbewußter Ebene kommen hauptsächlich neue, [1] intensive und gelernte Stimuli in Frage. [2] Bewußt erfaßte Merkmale wie Farben, Kontraste und einfache geometrische Figuren können ebenfalls Fixationen auslösen, wenn sie dem Individuum bedeutsam erscheinen (BEHRENS, 1973, S.65 ff).

---

1) Der Begriff Neuheit ist hierbei zu spezifizieren als Neuheit im Sinne von unerwarteten Veränderungen, von widersprüchlichen Anordnungen und als vermutete Neuheit bei komplexen und unklaren Stimuli (BEHRENS, 1973, S.68 ff).

2) Diese werden auch als Auslöser einer Orientierungsreaktion bezeichnet.

Für eine eindeutige Identifikation eines bildlichen Reizobjektes werden die aus jeder Fixation aufgenommenen Informationen in ein schematisches Gesamtbild integriert. Dieser Mechanismus basiert auf Erfahrungen und daraus abgeleiteten Erwartungen (vgl. HABER, HERSHENSON, 1973, S.173) [1]. BERNHARD (i.V., S.36 f) gewinnt aufgrund einer Analyse verschiedener Theorien und Modelle den Eindruck, daß der Integrationsvorgang von Fixationen als zweistufiger Prozeß zu betrachten ist. Die erste Phase besteht aus einer Grobidentifikation, die bereits im Millisekunden-Bereich erfolgen kann. Aufgrund vorhandener Erfahrung genügen bereits grobe periphere Reizeindrücke, um einen Überblick über die Reizsituation zu gewinnen. Anhand dieser Orientierung werden dann gezielte Augenbewegungen durchgeführt, die auf informationshaltige Bereiche gerichtet sind. Weitere Fixationen ermöglichen es, zusätzliche Details der Reizsituation aufzunehmen, zu verarbeiten und damit zur vollständigen Identifikation zu führen (vgl. auch LOFTUS, 1976, S.513).

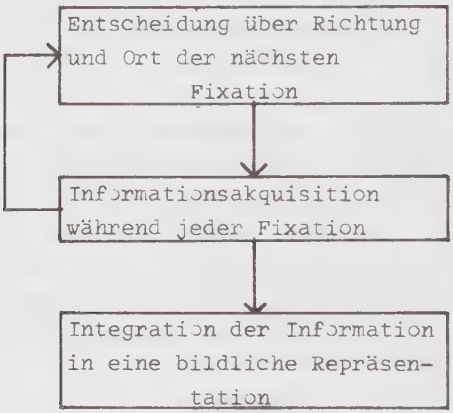
Der hauptsächliche Unterschied zwischen den Identifikationsprozessen von bildlichem und textlichem Material besteht nach LOFTUS (1976, S. 500 f) darin, daß Illustrationen in der Mehrzahl der Fälle unbekannt sind, so daß der Betrachter zunächst noch zu entscheiden hat, in welcher Weise er das Bild "entdecken" will. [2] Bei dieser Art von Selektionsprozessen besitzt die subjektive Bedeutsamkeit eines Elementes für den Betrachter größtes Einflußvermögen.

---

1) Dieser Integrationsmechanismus wird aufgrund seines engen Zusammenhangs zu Gedächtnisprozessen im nächsten Kapitel eingehend behandelt.

2) Zum Erkennungsprozeß von textlichem Material siehe die Ausführungen von BERNHARD (i.V., S.23).

Abbildung 2: der Identifikationsprozeß von Bildern (vgl. LOFTUS, 1976, S.501)



Zusammenfassend ist festzuhalten, daß das Blickverhalten einen einflußreichen Mechanismus selektiver Wahrnehmung darstellt. Ort und Dauer der Fixationen, die den Identifikationsprozeß eines Reizes bestimmen, sind nicht von Zufälligkeiten abhängig, sondern werden durch die Prädispositionen des Betrachters und den Informationsgehalt der Reizsegmente bestimmt. So kann man in Übereinstimmung mit HABER, HERSHENSON (1973, S.205) von folgendem Zusammenhang ausgehen: "We want to look at what we are looking for". Eine zentrale Bedeutung erhält das Blickverhalten durch die Tatsache, daß nur fixiertes Reizmaterial in anschließenden Informationsvermittlungsphasen weiter verarbeitet werden kann. [1] Dieser Zusammenhang wird in den folgenden Ausführungen verdeutlicht.

---

1) Es ist die Schwierigkeit erkennbar, die Prozesse der Informationsaufnahme und -verarbeitung exakt zu trennen. Im allgemeinen wird das Blickverhalten als Aufnahmeprozeß gekennzeichnet. Es ist jedoch zu berücksichtigen, daß Koordination und Integration mehrerer Fixationen eine Verarbeitung durch das Zentralnervensystem erfordern.

3.2.2 Informationstheoretische Grundlagen

Die Wahrnehmung komplexer Objekte wird - wie schon erwähnt - durch Erfahrungen und daraus abgeleiteten Erwartungen geprägt. Eine Übertragung informationstheoretischer Erkenntnisse in psychologische Forschungsgebiete [1] ermöglicht es, Wechselwirkungen zwischen verschiedenen kognitiven Prozessen und damit auch den Verbund von Wahrnehmung, Gedächtnis und Denken auf mehreren Stufen zu erfassen. Aufgrund weitgehender Übereinstimmung der wichtigen Merkmale neuerer informationstheoretischer Gedächtnismodelle kann eine allgemeine Version eines mehrstufigen Konzeptes dargestellt werden (vgl. HABER, HERSHENSON, 1973, S.161). [2] Diese liefert den theoretischen Rahmen für die weitere Diskussion visueller [3] Selektionsmechanismen gegenüber emotionalen Reizen.

In der Regel wird von drei Prozeßstufen ausgegangen, denen verschiedene "Gedächtnisspeicher" zugeordnet sind. Diese können nach Speicherkapazität und -dauer unterschieden werden. Die Verbindung zwischen sensorischer Informationsaufnahme und weiterer Informationsverarbeitung stellt der Ultrakurzzeitspeicher (UKS) [4] her (vgl. HABER, HERSHENSON, 1973, S.163, TRAVERS, 1975, S.248). Es wird angenommen, daß in ihm alle peripheren und foveal fixierten Stimuli vorübergehend festgehalten werden, um daraus Informationen entnehmen zu können (BERNHARD, i.V., S.45, 46).

---

1) Eine umfassende Darstellung der Anwendungsmöglichkeiten informationstheoretischer Erkenntnisse in der Psychologie der Informationsvermittlung bietet SANDERS (1971). Eine Übertragung informationstheoretischer Ergebnisse in die Werbeforschung nahm BEHRENS (1973) vor.

2) Einen Überblick über die neueren Modelle dieser Richtung der Gedächtnisforschung vermitteln die Reader von TULVING, DONALDSON (1972) und NORMAN (1970).

3) Die meisten Modelle beziehen sich in erster Linie auf die visuelle Wahrnehmung, so daß in dieser Untersuchung keine diesbezüglichen Übertragungsschwierigkeiten entstehen.

4) Der UKZ wird vielfach auch "visueller sensorischer Speicher", "ikonischer Speicher" oder "Echo-Speicher" genannt (NEISSER, 1974, BEHRENS 1976, LINDSAY, NORMAN 1972, ATKINSON, SHIFFRIN 1968). Er wurde erstmalig von SPERLING (1960) experimentell nachgewiesen.

Dabei spielen kognitive Prozesse wahrscheinlich keine Rolle. Die Speicherung vollzieht sich in sensorischer Form ohne verbale Codierung und schafft eine breite Basis für die Selektion vermeintlich relevanter Reize. Über die Speicherdauer des UKS findet man in der Literatur Angaben von 200 Millisekunden bis 2 Sekunden (BEHRENS 1973, DICK 1974). Informationen, die nicht weiteren Vermittlungsprozessen unterworfen werden, sind für den Betrachter verloren. [1)]

Eine kognitive Verarbeitung des Inputs findet im Kurzzeitspeicher (KZS) statt, der als "Arbeitsspeicher" oder Kontaktstelle zwischen unmittelbar aufgenommener Reize aus dem UZS und langfristig gespeicherter Information aus dem Langzeitspeicher (LZS) anzusehen ist. In ihm werden hauptsächlich Stimuli verarbeitet, die eine foveale Aufnahme fanden, oder anders formuliert, Reize, welche die Aufmerksamkeit des Betrachters erregten (ATKINSON, SHIFFRIN, 1968). Der LZS enthält alles verfügbare Wissen eines Individuums (Erfahrung), das die Identifikation eines Objektes ermöglicht. Der Erkennungsprozeß geht auf den sukzessiven Vergleich zwischen unmittelbar aufgenommener Information und langfristig gespeicherten Merkmalen von Kategorien (kognitive Anker) zurück. Dazu erfolgt die Übernahme in den KZS in diskreten Schüben, wobei jeder Informationsschub von einer Fixation begleitet ist. (BERNHARD, i.V., S.50). Gleichzeitig werden die für die Dechiffrierung der neu eingegangenen Reize notwendigen "kognitiven Anker" in den KZS überführt. Der Identifikationserfolg ist nun davon abhängig, ob eine adäquate Beziehung zwischen den eingehenden Hinweisreizen [2)] und den Erfahrungen hergestellt werden kann.

---

1) Die Auffassung, daß der UKS hohe Aufnahmekapazität aber geringe Speicherdauer besitzt und relativ unselektiv bezüglich des Bedeutungsgehaltes von Reizen operiert, wird von AVERBACH, SPERLING (1961), BROADBENT (1958), NEISSER (1967), NORMAN (1969) und HABER, HERSHENSON (1973) vertreten.

2) Ein Hinweisreiz besteht informationstheoretisch gesehen aus den Teilen eines Reizfeldes, die mit kognitiven Ankern in Verbindung gebracht werden können.

Ein derartiger Vorgang -um dies nochmals zu betonen - findet nur im Rahmen einer Blickfeldanalyse statt. Die Übertragung von Erfahrungen in den KZS ermöglicht es, daß trotz ungenauer sensorischer Aufnahmen eindeutige interne Repräsentationen von Wahrnehmungsgegenständen entstehen. Allerdings sind auch eine Reihe von Identifikationsfehlleistungen auf falsche Zuordnungen dieser Art zurückzuführen (BEHRENS, 1973, S.13, 87).

Über die Abspeicherungsdauer im KZS bestehen Vorstellungen von einigen Sekunden bis zu einer Minute. (ATKINSON, SHIFFRIN, 1968, LOFTUS, 1976). Während dieser Zeit kann die Information unmittelbar verbalisiert werden. Nach deren Ablauf ist sie jedoch verloren, sofern nicht eine Übertragung in den LZS stattfindet. [1] Will man das Konstrukt Wahrnehmung messen, muß dies direkt nach der Darbietung geschehen, solange die Information noch nicht in den LZS transferiert wurde. [2] Zur Messung der Erinnerung sollen die Reize bereits im LZS vorhanden sein.

---

1) Die Problematik, welche Faktoren bei der Übertragung vom KZS in den LZS entscheidend sind, ist für die Behandlung der Identifikation nur von nebensächlicher Natur. Eine Darstellung der Speicherung im LZS geben BERNHARD(i.V.), BEHRENS (1973) und POSNER (1976).

2) Die Übertragung vom KZS in den LZS erfolgt bei der Informationsvermittlung von bildlichem Reizmaterial fast kontinuierlich, so daß es schwierig ist, beide Speicher voneinander zu trennen. Die Abgrenzung mag nach BEHRENS (1973) so durchgeführt werden, daß eine Wiedergabe nach 1 bis 30 Sekunden als "Reproduktion" aus dem KZS bezeichnet wird.

3.3 Selektive Wahrnehmung und Emotionsrichtung

3.3.1 Selektive Mechanismen der Wahrnehmung auf mehreren Informationsstufen

Die Behandlung sensorischer und gedächtnistheoretischer Grundlagen der Wahrnehmung läßt die Identifikation als einen mehrstufigen Prozeß erkennen. "Recognition in the result of a hierarchy of tests performed upon sensory input". (EGETH, 1967, S.55). Auch wenn die Dauer der physikalischen Reizeinwirkung unter der Zeitspanne liegt, die für mehrere Fixationen erforderlich ist, (bei einer sogenannten "One-shot"-Darbietung), existiert eine Mehrstufigkeit bei der Vermittlung der Information. In einer sukzessiven Analyse wird anhand bereits vermittelten Materials die "Strategie" gegenüber unverarbeiteten oder relativ unverarbeiteten Komponenten des Inputs festgelegt (ERDELYI, 1974, S.15). [1] Dabei treten auf mehreren Stufen Informationsverluste durch Selektionsvorgänge auf (CARR, BACHARACH, 1976, EGETH, 1967, ERDELYI, 1974). In solche Auswahlverfahren können emotionale Prozesse in verschiedenster Weise eingreifen. Wahrnehmungsabwehr- und Aufmerksamkeitsprozesse sind auf derartige Einflußnahmen zurückzuführen. Es ist der Verdienst von ERDELYI, (1974), eine umfassende Darstellung emotionaler Selektionsvorgänge innerhalb des Wahrnehmungsprozesses zu liefern.

Durch die Annahme verschiedener Mechanismen auf mehreren Stufen des Informationsvermittlungsprozesses gelang es ihm, die wichtigsten Kritikpunkte, die dem Phänomen der Wahrnehmungsabwehr entgegengebracht wurden, [2] zu entkräften. In seinem Modell

---

1) Strategien bei sequentiellem Input von physikalisch noch vorhandenem Material (wie der Rest eines Bildes, Filmes, etc.) beziehen sich sowohl auf das Blickverhalten als auch auf weitere Informationsvermittlungsprozesse. Strategien bei tachistoskopisch (extrem kurzen Darbietungszeiten, die einen parallelen Input bedingen, richten sich nur auf Informationsverarbeitungsprozesse relativ unverarbeiteten Materials.

2) Die wichtigsten Kritikpunkte zum Konzept der Wahrnehmungsabwehr sind wiedergegeben bei DIXON (1971), KOEPPLER (1967) und ERDELYI (1974).

liefert er gleichzeitig einen allgemeinen Ansatz selektiver Wahrnehmung, der für Aufmerksamkeitsprozesse Gültigkeit besitzt. Zum Verständnis seiner Überlegungen ist es erforderlich, zunächst das Konzept der Wahrnehmungsabwehr [1] und die diesbezüglichen Einwände darzustellen.

3.3.2 Wahrnehmungsabwehr und Emotionsrichtung

Ende der vierziger Jahre wurde die Bedeutung von Emotionen und anderen psychischen Prädispositionen wie beispielsweise Bedürfnisse, Einstellungen, Interesse in der Wahrnehmungsforschung als "Central directive state" [2] gegenüber autochthonen Variablen [3] hervorgehoben. Eine unübersehbare Anzahl von Laborexperimenten der sogenannten "New Look"-Bewegung hatte diese internen Bestimmungsgrößen der Wahrnehmung zum Untersuchungsgegenstand. [4] Die aus ihnen entwickelten Theorien widerspiegeln eine funktionalistische Grundlegung [5] der Wahrnehmung. Das Konzept der "Wahrnehmungsabwehr" (perceptual defense) war wohl der "Gewinner aller Ehrenpreise für revolutionäre Ausblicke" (ALLPORT, 1967, S.321), und wahrscheinlich erschienen auf diesem Gebiet mehr Veröffentlichungen als über die restlichen New-Look-Experimente zusammen. Viele dieser Untersuchungsergebnisse wurden später von Kritikern als Artefakte bezeichnet, doch ein großer Teil konnte bis heute noch nicht widerlegt werden. Moderne physiologische

---

1) Ausführliche Zusammenstellungen der Wahrnehmungsabwehrexperimente finden sich bei DIXON (1971), ALLPORT (1967), DEMBER (1969) und KOEPPLER (1967).

2) Die Directive-State-Theory von BRUNER und POSTMAN ist eine der vielen in der Literatur zu findenden Wahrnehmungstheorien, die nur bestimmte Teilaspekte der Wahrnehmung hervorheben, ohne ein umfassendes Konzept anzubieten (vgl. BARTLEY, 1969, S.465).

3) Von autochthonen Variablen nimmt man an, daß sie "automatisch" bestimmte Verarbeitungsmechanismen auslösen. Dazu zählen vor allem physikalische Stimulusvariablen.

4) Nach ERDELYI (1974, S.1) lagen im Januar 1974 allein mehr als 1000 Untersuchungsberichte über New-Look-Experimente vor.

5) "Unter Funktionalismus wird dabei eine theoretische Grundüberzeugung verstanden, die davon ausgeht, daß menschliches Verhalten vor allem in seiner Funktion oder Nützlichkeit für die Anpassung an die Umwelt verstanden werden muß" (STADLER, SEEGER, 1975, S.221).

Meßmethoden verhalfen zu neuen Erkenntnissen, die dem Konzept nochmaligen Aufschwung verliehen, so daß die Existenz von Wahrnehmungsabwehrwirkungen heute kaum noch Gegenstand der Diskussion ist (vgl. DIXON, 1971, S.222). Weniger Einigkeit besteht jedoch über den Mechanismus, der für Abwehrprozesse zwischen Reizinput und Identifikation verantwortlich ist. Diese Problematik ist ebenfalls bei der Analyse von Aufmerksamkeitsvorgängen vorhanden.

Die Wahrnehmungsabwehr-Hypothese wurde 1947 von BRUNER und POSTMAN aufgestellt. Sie beinhaltet, daß die Identifikationsschwellen für unangenehme Reize gegenüber neutralen und erst recht gegenüber angenehmen Objekten erhöht werden. [1] BRUNER und POSTMAN (1947) stellten in einem Tachistoskopversuch fest, daß tabu-bezogene Wörter, die in einem vorher durchgeführten Assoziationstest große Reaktionsverzögerungen aufwiesen, langsamer identifiziert wurden als neutrale Begriffe.

Die Subception-Hypothese [2] stellt einen Erklärungsversuch des Problems dar, wie etwas abgewehrt werden kann, das noch nicht bewußt wurde. Das Konzept geht auf MC CLEARY und LAZARUS (1949) zurück und beinhaltet einen Prozeß "by which some kind of discrimination is made when the subject is unable to make a correct conscious discrimination" (LAZARUS, MC CLEARY, 1951, S.113). Die Überprüfung dieser Hypothese fand ebenfalls in einem Tachistoskopversuch statt. Es wurden dazu in der Bedingungsphase fünf sinnlose Silben durch Elektroschocks konditioniert. Nachdem bei überschwelliger Darbietung ein stabiler Reflex hergestellt worden war, konnten die Silben in der Testphase bei gleichzeitiger Messung der psychogalvanischen Reaktion

---

1) Die Wahrnehmungsabwehr in dieser Bedeutung ist an keine spezifischen Abwehrprozesse gebunden und beinhaltet alle Vorgänge, die eine Erhöhung der Identifikationsschwelle unangenehmer Reize auslösen. Der ausschließlichen Beschränkung auf unterschwellige Prozesse, die von einigen Autoren vorgenommen wird, soll sich hier nicht angeschlossen werden. Von den Vorgängen der Wahrnehmungsabwehr zu unterscheiden sind Wahrnehmungsabwehr-effekte, die sich allein auf das Phänomen der beobachteten Schwellenregulierungswirkungen beziehen.

2) Der Begriff "Subception" entstand aus den beiden Wörtern "subliminal perception."

zu tachistoskopischen Darbietungszeiten in der Nähe des Schwellenwertes präsentiert werden. Die Ergebnisse zeigten auf geschockte Silben im Vergleich mit emotionsneutralem Material größere autonome Reaktionen, ohne daß die Versuchspersonen in der Lage waren, korrekte Identifikationen vorzunehmen. Von Subception kann demnach gesprochen werden, wenn nichtverbale Reaktionen (meistens PGR) unterschwellig dargebotener Reize besser differenzieren als es der Zufallserwartung entspricht (KOEPPLER, 1967, S. 5 ff).

Den noch fehlenden Nachweis, daß Wahrnehmungsabwehr durch unterschwellige Wahrnehmung (Subception) zu erklären ist, erbrachte MC GINNIES (1949). Es gelang ihm zu zeigen, daß bei tabu-bezogenen Begriffen sowohl die verbal gemessenen Identifikationsschwellen als auch die psychogalvanischen Reaktionen höher lagen als bei neutralen Wörtern.

Auf die geschilderten grundlegenden Experimente folgte eine Vielzahl weiterer Untersuchungen, die mehrere Arten von Abwehrmechanismen erkennen ließen. [1] Diese schließen sich jedoch - wie der informationstheoretische Ansatz der Wahrnehmungsabwehr zeigt - nicht unbedingt gegenseitig aus.

Die motivationspsychologische Erklärung für die Wahrnehmungsabwehr verursachte von jeher wenig Schwierigkeiten, nicht zuletzt auch wegen der psychischen Blindheit", die offensichtliche Analogien

---

1) Bestätigungen der Subception-Hypothese sind beispielsweise in den Arbeiten von BRITSCH, HEITNEMANN (1966) und REISER, MOOK (1965) zu sehen.

2) "Die psychische Blindheit" wird darauf zurückgeführt, daß traumatische Stimuli durch "verschiedene Abwehrmechanismen" aus dem Bewußtsein ausgeschlossen sind. Sie ist durch die Theorie erklärbar, daß "Wahrnehmung" [illegible] (vgl. DEMBER, 1960, S.214). Dabei [illegible] Bewußtseinsebenen. Das "Unbewußte" [illegible] auf die Befriedigung des Genußprinzips gerichtet, während das "Bewußte" [illegible] d.h. der Verwirklichung des Realitätsprinzips folgt (HEBB, 1964, S.37). Als Ursache eines [illegible] nahm er den Konflikt zwischen Lust- und Realitätsprinzip an.

enthält. MC GINNIES (1949) interpretierte seine Ergebnisse als Vermeidungsreaktionen, die verhindern, daß eine bewußte Wahrnehmung unangenehme Gefühle erleben läßt. (STADLER, SEEGER, 1975, S.219).

Erklärungsschwierigkeiten entstanden insbesondere durch Untersuchungen, die als Reaktion auf unangenehme Stimuli sowohl relativ hohe als auch niedrige Identifikationsschwellen zeigen konnten. Hier erweist sich der funktionalistische Begriff der "Nützlichkeit" als wertvoll, um die Widersprüche aufzulösen. Die am weitesten ausgearbeitete Position des Funktionalismus wird von JONES und GERARD (1967) vertreten. Sie gehen von der Grundannahme aus, daß negativ empfundene Reize schwieriger zu identifizieren sind als neutrale Objekte, da sie unangenehme Assoziationen hervorrufen. Solange keine offene Handlung antizipiert oder als erforderlich betrachtet wird, um einen Schaden abzuwenden, verspürt das Individuum nicht den Wunsch, sich selbst zu bestrafen, indem es eine erhöhte Reaktionsbereitschaft bezüglich unangenehmer Reize zeigt. Sind jedoch Identifikation und Beschreibung einer Reizsituation notwendige Instrumente für eine Handlungsentscheidung, die zur Vermeidung eines antizipierten Schadens beiträgt, werden sowohl positiv als auch negativ empfundene Objekte leichter zugänglich sein als entsprechende neutrale funktionslose Gegenstände. In diesem Fall kann der Wunsch nach kurzfristigem Wohlbefinden dem Bedürfnis nach langfristiger Sicherheit untergeordnet werden. (JONES, GERARD, 1967, S.227 ff). [1] Diese Differenzierungshypothese findet sich in ähnlicher Form auch bei REYKOWSKI (1973, S.164). Die Annahme, daß Wahrnehmungsabwehrreaktionen ausbleiben, wenn es mittels der Wahrnehmung unangenehmer Reize möglich ist, aus der Gefahrenzone zu entkommen, wurde durch mehrere experimentelle

1) Die Einbeziehung von Assoziationen und Antizipationen läßt Analogien zum hedonistischen Motivationskonzept von MC CLELLAND et al. (1953) erkennen. Allerdings nehmen JONES, GERARD eine differenziertere Betrachtung des Annäherungs- und Vermeidungsverhaltens vor, indem sie durch die Bewertung der Nützlichkeit eines Objektes einen kognitiven nicht-emotionalen Kontrollmechanismus einführen.

Untersuchungen gestützt. [1]

Die hauptsächlichen Kritikpunkte gegen die Wahrnehmungsabwehr- und Subception-Hypothese bezogen sich jedoch weniger auf psychologische Erklärungen als auf logische Widersprüche und methodische Mängel bei der Durchführung der Experimente. Die logischen Einwände resultieren hauptsächlich aus einem eindimensionalen Wahrnehmungsbild mit dichothomen Eigenschaften. So erweist sich das Problem "that one can perceive in order not to perceive" (GIBSON, 1968, S.291) von rein semantischer Natur, geht man von einem mehrstufigen Wahrnehmungsprozeß aus, der den heutigen Erkenntnissen entspricht. Schwerwiegender sind die Einwände methodischer Art, die sich darauf richten, daß die Einflußgrößen Auftretenshäufigkeit der Wahrnehmungsgegenstände, partielle bewußte Information und Hemmfaktoren bei der Verbalisierung der identifizierten Objekte nicht kontrolliert wurden.

Das "Häufigkeitsargument" geht auf HOWES und SOLOMON (1950) zurück, die annahmen, daß der Wahrnehmungsabwehreffekt anhand unterschiedlicher Auftretenswahrscheinlichkeit von Tabu-Wörtern und neutralen Begriffen unabhängig von deren Emotionsgehalt zu erklären ist. Wenn dieser Einflußfaktor auch nicht unberücksichtigt bleiben sollte, so erscheint er doch nach dem heutigen Forschungsstand als alleinige Verursachungsgröße überbewertet. Dafür sprechen die vielen Experimente, die trotz der Ausschaltung dieses Faktors Identifikationsschwellenunterschiede erzielen konnten. [2] Eine Untersuchung von ERIKSEN (1963) läßt vermuten, daß Einflußmöglichkeiten nur durch extreme Häufigkeitsunterschiede zu erwarten sind.

---

1) Besonders anschaulich sind in diesem Zusammenhang die Resultate von ROSEN (1954).

2) Zu dieser Problematik führten beispielsweise CHAPMAN, FEATHER (1972) SALES, HABER (1968) und WIENER (1955) Experimente durch.

Der überwiegende Teil der Diskussion zur Wahrnehmungsabwehr war darauf gerichtet, verschiedene Abwehrmechanismen zu analysieren. Vor der Einführung des informationstheoretischen Modells ließen sich hauptsächlich zwei Konzepte dieser Art unterscheiden. Das "one -process-model" auf der einen Seite basiert auf der Annahme, daß in den klassischen Experimenten zur Wahrnehmungsabwehr und unterschwelligen Wahrnehmung die Möglichkeit partieller bewußter Information durch die Darbietungen nicht ausgeschlossen werden konnte und in der Folge die beobachteten Effekte hervorrief. Das "two-process-model" andererseits (WIENER, SCHILLER, 1960, S.124) geht von zwei relativ eigenständigen Wahrnehmungsprozessen aus - einem unter- und einem überschwelligen, wobei der subliminale Vorgang sensibler reagiert als die supraliminale Wahrnehmung.

Weitaus die meisten Erklärungsversuche stützen sich auf die Annahme überschwelliger Aufnahme und stehen damit im Gegensatz zum Subceptionkonzept. Die Vertreter der Partiellen Informationshypothese (ERIKSEN, 1956, KEMPLER, WIENER, 1963, GOLDDIAMOND, 1958) postulieren, daß auch unter marginalen Reizbedingungen verschiedene Informationen ins Bewußtsein vordringen und so die Annahme eines unterschwelligen Prozesses erübrigen. Sie stützen sich auf das Argument, daß eine Zunahme der Reizintensität zu reizadäquateren Reaktionen führt ("Intensitätsargument") und damit einen eindimensionalen Prozeß vermuten läßt (SPENCE, HOLLAND, 1962, S.163).

Eine Reihe von Untersuchungen war darauf gerichtet, die Wirksamkeit partieller Hinweise rein struktureller Art nachzuweisen. [1] Stellvertretend seien hier die bekannten Experimente von WIENER und SCHILLER (1960) geschildert. Sie wollten in erster Linie

1) Solche Experimente wurden beispielsweise von BRICKER, CHAPANIS (1953) und BOARDMAN (1957) durchgeführt.

klären, ob eine emotionale Erregung eher bei noch nicht identifizierten Wörtern auftritt, deren Bedeutungsgehalt den durch Elektroschocks konditionierten Begriffen nahekommt, oder ob diese Erregung sich mehr auf Reize überträgt, deren Struktur den geschockten Wörtern ähnlich ist. Die Ergebnisse zeigten, daß strukturverwandte Stimuli die stärkere psychogalvanische Reaktion auslösten.

Die damit gewonnene Bestätigung der Partiellen Informationshypothese bei gleichzeitiger Ablehnung unterschwelliger Prozesse steht im Gegensatz zu Untersuchungen, die ein Unterscheidungsvermögen aufgrund des Bedeutungsgehaltes feststellen konnten. [1] Aus der beobachteten Andersartigkeit von Reaktionen auf unter- und überschwellige Darbietungen wurde geschlossen, daß zwei Erkennungsprozesse existieren, wobei die subliminale Wahrnehmung nur die grobe Vermittlung eines allgemeinen Sinngehaltes ermöglicht. [2] Die Modifikation der Identifikationsschwellen konnte somit auf die unbewußte Aufnahme der emotionalen Bedeutung eines Reizes zurückgeführt werden (vgl. KOEPPLER, 1972, S.11 ff). [3]

In weiteren Erklärungssätzen wurde versucht, die Erscheinung einer Abwehr in den verbalen Reaktionsbereich zu verlagern. Das älteste und bekannteste Konzept, die "Response-Suppression-Hypothese" beinhaltet, daß kritisches Darbietungsmerkmal im Vergleich mit neutralen Objekten genauso schnell identifiziert, jedoch verzögert verbalisiert wird, da es den Versuchspersonen unangenehm ist, über ihre Wahrnehmung zu berichten. Obwohl dieses

---

1) Untersuchungen zum Nachweis unterschwelliger Wahrnehmung des Bedeutungsgehaltes führten SPENCE (1967) und BACH, KLEIN (1957) durch.

2) Die Andersartigkeit von Reaktionen auf einen unterschwelligen Reiz im Vergleich mit einer überschwelligen Darbietung konnten SMITH, SPENCE, KLEIN (1959), EAGLE (1959) und SPENCE, HOLLAND (1962) feststellen.

3) Vertreter dieser Auffassung sind OSGOOD (1957), ERIKSEN, AZUMA, HICKS (1959), BINDER (1955) und LAZARUS (1956).

Argument eine plausible Erklärung für einige Ergebnisse darstellt, kann es nicht als allgemeingültiger Ansatz akzeptiert werden, da eine Reihe von Untersuchungen Wahrnehmungsabwehreffekte in Abwesenheit solcher Einflußfaktoren nachwiesen. [1]

Ein verwandter Erklärungsansatz, die "Response-Avoidance-Hypothese" [2] besagt, daß ein Verhalten aufgrund eines wahrgenommenen unangenehm empfundenen Merkmals (cue) nicht ausgelöst wird, weil sich sein Reaktionspotential durch angstbesetzte Assoziationen verringert hat. Im Gegensatz zur Response-Suppression-Hypothese wird hier nicht das Nennen, sondern eine "innere verbotene Reaktion" (Vorstellung) unangenehmer Objekte blockiert (vgl. KEPPLER 1967, S.20 ff). Der Wert einer Unterscheidung in Wahrnehmung und Reaktion muß jedoch bezweifelt werden, da keine sinnvollen Operationalisierungsregeln bekannt sind, die beide Systeme voneinander trennen.

Zur Würdigung sämtlicher Erklärungsansätze des Wahrnehmungsabwehreffektes kann zusammenfassend festgehalten werden, daß der experimentelle Nachweis eines Mechanismus nicht notwendigerweise alternative Konzepte widerlegt [3] (ERDELYI, 1974, S.11ff). Dieser Zusammenhang wird aus dem mehrstufigen informationstheoretischen Ansatz ERDELYI's (1974) klar ersichtlich.

---

1) Eine "Response-Suppression" wurde in einigen Versuchen dadurch vermieden, daß die Nennung von Tabuwörtern durch neutrale verbale oder motorische Reaktionen ersetzt wurde.

2) Vertreter dieser Theorie sind vor allem ERIKSEN und BROWNE (1956).

3) Diese Einschränkung des Geltungsbereiches ihrer Ergebnisse wurde von einigen Forschern selbst erkannt (ERIKSEN, BROWNE, 1956, KEPPLER, WIENER, 1963, HOWES, 1954).

3.3.3 Selektive Aufmerksamkeit und Emotionsrichtung

Es wurde in Kapitel 2.3 verdeutlicht, daß die Identifikation eines Reizes aus dem Zusammenwirken einer Hierarchie von Prozessen der Aufnahme und Verarbeitung des sensorischen Inputs resultiert. Die Aufmerksamkeitsforschung beschäftigt sich nun hauptsächlich damit, bestimmte Selektionsmechanismen verschiedenen Prozeßphasen zuzuordnen. Bisher konnte noch keine Einigkeit darüber erzielt werden, ob Filtervorgänge relativ früh, spät oder sogar auf jeder Stufe der Informationsvermittlung zu erwarten sind. [1] In der neueren Literatur ist verstärkt eine Tendenz zu beobachten, selektive Aufmerksamkeit als einen multidimensionalen Prozeß zu betrachten (DIXON, 1971, ERDELYI, 1974, MORAY, 1969, NEISSER, 1974, NORMAN, 1976, TREISMAN, 1969).

Die Aufmerksamkeit stellt einen Filtermechanismus für das Bewußtsein dar. Bewußt werden in erster Linie solche Reize, die eine Fixation auf sich lenken konnten. Unter Berücksichtigung dieses Zusammenhangs kann das Blickverhalten als "massivstes Instrument visueller Aufmerksamkeit" (HOCHBERG, 1970, S.411) betrachtet werden. [2] Es zeigt reizselegierende Funktionen, indem es die Information aus einer Quelle auf Kosten anderer Quellen vermittelt oder vermehrt (BERLYNE, 1974, S.128). Aufgrund ihrer relativ unkomplizierten Meßmöglichkeiten werden Blickreaktionen oftmals als Indikator für Aufmerksamkeit verwandt. Im allgemeinen kann man davon ausgehen, daß Blickrichtung und Aufmerksamkeitsrichtung übereinstimmen (vgl. SPIEGEL, 1970, S.183). Doch auch ohne eine Änderung des Blickverhaltens sind Aufmerksamkeitsreaktionen möglich (WOODWORTH, SCHLOSBERG, 1965, S.74 ff, WITT, 1977, S.9).

---

1) CARR, BACHARACH (1976 , S.281 f) geben in ihrer Untersuchung von Aufmerksamkeitsmodellen der letzten 15 Jahre einen Überblick über verschiedene Lokalisierungsansätze.

2) Der blickmotorische Mechanismus in seiner Selektionsfunktion, wurde mit einer Reihe von Begriffen wie "visuelle Selektion", "selektive Orientierung", "adaptives makrosaccadisches System" und "defensives Blickverhalten" belegt (ERDELYI, 1974, S.14).

Die bekanntesten Modelle der Aufmerksamkeit enthalten in gewissem Umfang folgende Stufen der Informationsvermittlung: eine Analyse von Strukturen der ankommenden Botschaften, die für Selektionsentscheidungen ausreicht; die weitere Vermittlung ausgewählter Information zu einer anderen Prozeßstufe und die Zurückweisung irrelevanter Information; die temporäre Speicherung; die Bestimmung selektiver Prozesse durch ein Langzeitgedächtnis und unmittelbar vorausgehende Aktivitäten; die Relegation zumindest eines Teiles der selektierten Information zum Langzeitspeicher.

Alle diese Modelle implizieren, daß komplexe analytische Prozesse und Entscheidungsvorgänge unterhalb der Bewußtseinsschwelle stattfinden. Somit kann argumentiert werden, daß die unterschwellige Wahrnehmung eine notwendige Stufe selektiver Aufmerksamkeit darstellt. Erkenntnisse aus Wahrnehmungsabwehr und Subception fanden jedoch unbegreiflicherweise nur in geringem Maße in der Aufmerksamkeitsforschung Berücksichtigung (DIXON, 1971, S.290 f).

Die Behandlung blickmotorischer Grundlagen zeigte, daß Dauer, Zahl und Ort der Fixationen davon abhängen, welche Bedeutung den Informationen des Gesichtsfeldes, die während einer Fixation aufgenommen werden konnten, beigemessen wird. Eine Anzahl von Experimenten zur Wahrnehmungsabwehr bestätigte, daß ein Reiz klassifiziert werden kann, bevor eine Identifikation stattfindet. Auch die Aufmerksamkeitsmodelle gehen davon aus, daß kategoriale oder konzeptuelle Information vorhanden ist, bevor Reizkomponenten extrahiert werden, die ein bewußtes Erkennen des Stimulus ermöglichen. CARR, BACHARACH (1976, S.295 ff) heben dabei drei Merkmale aufmerksamkeitsrelevanter Selektionsprozesse hervor. 1. Konzeptuelle Information über einen Reiz ist schon sehr früh innerhalb des Informationsvermittlungsvorganges verfügbar. 2. Diese Information höherer Ordnung (Klassifikation) kann die Vermittlung von Information niedrigerer Ordnung (z.B. Identifikation) beeinflussen. 3. Die Existenz eines fortgeschrittenen konzeptuellen Wissens über das Informationsbedürfnis und

bestimmte Stimuluseigenschaften kann zu Modifikationen der relativen Wahrscheinlichkeit für effizient vermittelte Stimulusinformation führen.

Diese drei Prozesse finden außerhalb des Bewußtseins statt, wenn auch das konzeptuelle Wissen, das den Selektionsprozeß unterstützt, während seiner Verwendung zur Regulierung unterschwelliger Wahrnehmungssensitivität aktiv im Bewußtsein vorhanden sein kann. Die beiden erstgenannten Vorgänge induzieren eine Langzeitabstimmung oder "vorbewußte Orientierung" des visuellen Systems, das gelernte Konzepte und strukturelle Regelmäßigkeiten benutzt, um neue Information zu vermitteln. CARR, BACHARACH (1976) gehen davon aus, daß diese Wirkungen unabhängig von bestimmten Intentionen des wahrnehmenden Individuums sind und allein durch die perzeptuelle Erfahrung und die Prädispositionen des Betrachters geprägt werden. Der dritte Vorgang mag jedoch von bestimmten (bewußten) Absichten beeinflußt werden, wenn er auch als solcher nicht bewußt wird.

Im folgenden soll untersucht werden, in welcher Weise Emotionen als Faktor der individuellen Prädispositionen selektive Aufmerksamkeitsprozesse bestimmen. Allgemein kann nach Aussagen des "New Look" davon ausgegangen werden, daß der Emotionsgehalt des Inputs die Wahrnehmung in ihrer adaptiven Funktion beeinflußt. Gleichgültig, ob nun die Information über- oder unterschwellig aufgenommen wird, treten verschiedene assoziative Aktivitäten auf, welche die weitere Informationsvermittlung modifizieren (vgl. DIXON, 1971, S.306, CARR, BACHARACH, 1976 S.296). [1]

ROSEN (1954, S.406) leitet aus seinen Versuchsergebnissen ab, daß der Wahrnehmungsprozeß von der Zielsetzung gelenkt wird,

---

1) Eine vergleichbare Auffassung wird von POSNER, SNYDER (1975) vertreten, die davon ausgehen, daß ankommende Stimulusinformation diejenigen internen Repräsentationen automatisch auslöst, die gewohnheitsmäßig damit assoziiert werden.

organismische Integriertheit, Ausgeglichenheit und Wohlbefinden beizubehalten. In Abwesenheit einer Wahlmöglichkeit strebt der Betrachter an, gefühlsmäßiges, wahrgenommenes und antizipiertes Unbehagen zu minimieren. Zu dieser Problematik zeigt die "Perceptual-Avoidance-Hypothese", wie sie von ALLPORT (1955), ERIKSEN (1954) und OSGOOD (1957) vertreten wird, einen weiteren Geltungsbereich. Dieser Ansatz führt bestimmte Vermeidungsreaktionen auf die wahrgenommenen Fragmente unangenehmer Reize zurück, welche die Informationsvermittlung abbrechen lassen (vgl. ALLPORT, 1955, S.333).

Stellvertretend für mehrere Experimente, die eine Abhängigkeit des Blickverhaltens von der Emotionsrichtung nachweisen konnten, [2] sollen zwei Untersuchungen dargestellt werden, die verschiedene Fixationshäufigkeiten und -zeiten bei angenehmen und unangenehmen Reizen feststellten. FAW, NUNALLY (1967) untersuchten die Fixationsdominanz grober Augenbewegungen, definiert als Tendenz eines Organismus, mehr Fixationszeit auf bestimmte Teile einer Darbietung zu verwenden als auf andere Fragmente. Als Stimulusmaterial benutzten sie positiv, neutral und negativ empfundene Wörter, Gesichter, Mädchen, nackte Körper, Autos, u.ä. Die Ergebnisse zeigten, daß kein unangenehmer Reiz länger betrachtet wurde als ein angenehmes oder neutrales Objekt (FAW, NUNALLY, 1967, S.266). Vergleichbare Resultate erzielten HALL, ROSENBERGER, MONTY (1974) und MONTY, HALL, ROSENBERGER (1976) bei der Messung der Betrachtungsdauer von Gegenständen und Worten während eines Fixationsintervalles. Es wurde festgestellt, daß drogenbezogene Objekte von Süchtigen länger fixiert wurden als von gesunden Versuchspersonen (HALL, 1976, S.494). [2]

---

1) Solche Experimente wurden außerdem durchgeführt von LUBORSKY, BLINDER, MACKWORTH (1963), MACKWORTH, MORANDI (1967), SCHROEDER (1970) und SPENCE, FREINBERG (1967).

2) Es erscheint gerechtfertigt anzunehmen, daß drogenbezogene Objekte wie Spritzen etc. bei Süchtigen eher angenehme Assoziationen und Antizipationen auslösen als bei gesunden Personen. So kann auch hier von einem unterschiedlichen Emotionsgehalt der Reize ausgegangen werden, der in diesem Fall jedoch bei interindivivueller Betrachtungsweise beobachtet wird.

So kann also davon ausgegangen werden, daß angenehme Objekte eher die Aufmerksamkeit auf sich lenken als unangenehme Reize. Allerdings erscheint es erforderlich, diese Annahme unter der Bedingung der Relevanz kognitiver Kontrollmechanismen zu spezifizieren. Anerkennt man die Hypothese, daß Wahrnehmungsabwehr und selektive Aufmerksamkeitsprozesse eng verwandte Vorgänge sind, die auf vergleichbare Motivationen zurückgehen können, mag auch die von JONES, GERARD (1967) formulierte Differenzierung bezüglich des Nutzens unangenehmer Reize und der Reaktion auf solche Stimuli Gültigkeit besitzen. Einen ähnlichen Zusammenhang berührt auch BERLYNE (1974, S.89) in seiner Annahme, daß der Einfluß von Bestrafungen auf Aufmerksamkeitsprozesse davon abhängt, wie vermeidbar die Bestrafung erscheint. Verringert die Reaktion auf ein Warnsignal mit aversiven Eigenschaften die Furcht, wird es vorrangig die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Ist jedoch keine Angstreduktion, sondern eher eine Verstärkung zu erwarten, wird einem andern Stimulus der Vorrang gegeben.

Es kann festgehalten werden, daß Aufmerksamkeitsprozesse als adaptive Mechanismen aktiv und selektiv in den Identifikationsvorgang eingreifen. Dabei werden sie in starkem Maße durch die Merkmale einer Reizsituation und deren angenehmer oder unangenehmer Bedeutung für den Betrachter gelenkt. Die unterschwellige Wahrnehmung operiert in dieser Hinsicht als "Frühwarnsystem", um Identifikationsprozesse auf andere Objekte auszurichten. So ergänzen unter- und überschwellige Wahrnehmungsvorgänge einander, "indem sie zusammen einen einflußreichen Mechanismus bilden, die Informationen der Umgebung zu selektieren und nutzbar zu machen, Bedürfnisse zu befriedigen und Ziele zu erreichen, die mit Aufgaben des täglichen Lebens in Beziehung stehen" (CARR, BACHARACH, 1976, S.293).

3.3.4 Ein informationstheoretisches Modell selektiver Wahrnehmung

Wenn auch der informationstheoretische Ansatz der Wahrnehmung die Lokalisierungsproblematik selektiver Mechanismen nicht automatisch löste, führte er doch in den letzten Jahren zur allgemeinen Tendenz, selektive Aufmerksamkeit als mehrstufige Erscheinung zu behandeln (vgl. S.59). Erstaunlicherweise wurde diese Erkenntnis nur in geringem Umfang auf das eng verwandte Gebiet der Wahrnehmungsabwehr übertragen. Unseres Wissens unternahmen nur zwei Autoren (ERDELYI, 1974, DIXON, 1971) den Versuch, beide Phänomene in konkreten Zusammenhang zu bringen und auch die Wahrnehmungsabwehr als mehrstufigen Prozeß zu betrachten. Dieser Ansatz impliziert, daß der Nachweis einer Wirkungsstufe nicht notwendigerweise weitere vor- oder nachgelagerte Prozesse ausschließt. Damit kann der überwiegende Teil der Kritikpunkte gegen Wahrnehmungsabwehr und Subception, der sich auf eine punktuelle Lokalisierung stützte, entkräftigt werden.

Für die vorliegende Untersuchung ist insbesondere das Modell ERDELYI's (1974) relevant, da es speziell Informationsselektions-"Strategien" gegenüber e m o t i o n a l e n Reizen aufzeigt. Dabei gelingt es ihm auf der einen Seite, die Wahrnehmungsabwehr innerhalb des informationstheoretischen Rahmens neu zu formulieren und zu erklären. "To the extend that selectivity is not willingly forced by some a priori conceptual straight-jacket into a uniprocess formulation, it is possible to consider the perceptual defense issue not as a fundamental expression of cognitive control processes." (ERDELYI, 1974, S.12). Die Wahrnehmungsabwehr erscheint nun als mehrstufiger Prozess, der dafür verantwortlich ist, daß emotionaler Input nicht das Gebiet des KZS erreicht, der im informationstheoretischen Ansatz mit relativer Übereinstimmung als Ort des Bewußtwerdens angesehen wird.

Auf der anderen Seite bietet ERDELYI ein allgemeines Modell der Informationsvermittlung, das auch die Aufmerksamkeit umfaßt und aufzeigt, wie der emotionale Bedeutungsgehalt von Reizen eine Vielzahl von Selektionsmechanismen auslösen kann, wobei die meisten unterhalb der Bewußtseinsschwelle operieren (vgl. DARR, BACHARACH, 1976, S.289 f).

Seine zentrale Hypothese lautet folgendermaßen: "selectivity is pervasive throughout the cognitive continuum from input to output and is thus likely to be found in most places an investigator searches." (**ERDELYI**, 1974, S.12) Die verschiedenen Mechanismen können anhand der Abb. 3 verfolgt werden.

1. Selektionsmechanismen peripherer Rezeptorsysteme

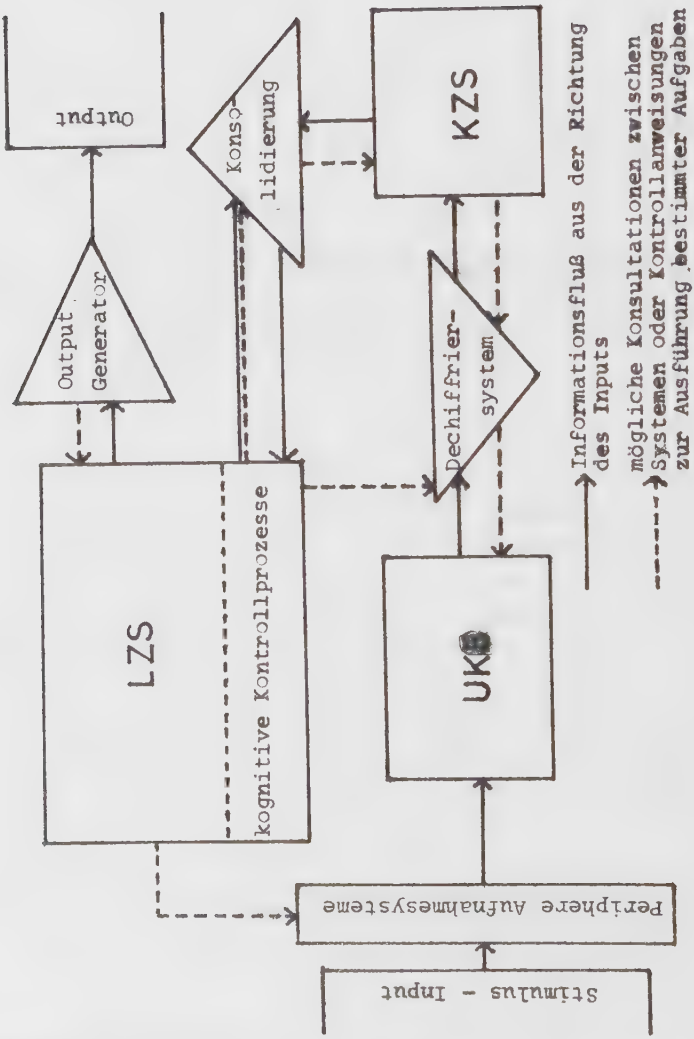
Blickbewegungen gehören zu den auffälligsten Mechanismen selektiver Wahrnehmung. Sowohl die tägliche Erfahrung[1] als auch eine Anzahl von Experimenten[2] zeigen, daß Betrachter häufig den Blick von traumatischen und unangenehmen Reizen abwenden. Wenn diese Vorgänge auch nicht für den klassischen Typus der auf "One-shot-Aufnahme" basierenden Wahrnehmungsabwehr verantwortlich gemacht werden kann, so helfen sie zu verdeutlichen, daß eine Inputregulierung über mehrere Stufen verteilt ist.
Es wird von ERDELYI angenommen, daß die Arten und Kombinationen der auftretenden Selektionsmechanismen durch spezifische Situationsbedingungen (z.B. Zeitfaktor) und die charakteristischen Merkmale der Reize bestimmt werden. Fundamentale Unterschiede zwischen Wahrnehmungsabwehr und selektiven Blickbewegungen gegenüber emotionalen Reizen sind nicht zu erwarten. Gleichgültig, ob der Stimulusinput parallel oder sequentiell erfolgte, werden alle Informationen einer seriellen Analyse unterworfen,

---

1) ERDELYI führt als alltägliche Beispiele einen Horrorfilm an, der definitives Blickverhalten auslösen kann.

2) Literaturangaben zu solchen Experimenten sind in Fußnote auf S.62 zu finden.

Abbildung 3: Flußdiagramm der Informationsvermittlung [1)]



1) Die Abbildung entspricht im groben dem Flußdiagramm Erdelyi's (1974, S. 13), wobei einige geringfügige Anpassungen an die in Kap. 3.2.2 verwendeten Begriffe vorgenommen wurden.

in deren Verlauf der Inhalt von bereits vermitteltem Material die Strategien bezüglich unverarbeiteter oder relativ unverarbeiteter Komponenten bestimmt (ERDELYI, 1974, S.14 f).

2. Selektionsmechanismen zwischen UKS und KZS

Das Hauptinteresse bezüglich der Lokalisierung selektiver Wahrnehmungsprozesse beanspruchte in jüngster Zeit der Informationstransfer vom UKS zum KZS (BROADBENT 1958, LINDSAY, NORMAN, 1972, NEISSER, 1974, SHIFFRIN, GEISLER, 1973, SPERLING, 1960). Aufgrund eines UKS mit großer Aufnahmekapazität, minimaler Speicherdauer und mangelndem Selektionsvermögen und eines KZS auf der folgenden Stufe mit beständigerem Speichersystem aber begrenzter Kapazität [1] kann man von einem massiven Engpaß im KZS ausgehen, der das wahrnehmende Individuum zu Auswahlvorgängen für das Bewußtsein zwingt. Die Untersuchungen von HARRIS, HABER (1963) und HABER (1964) ließen die Dechiffrierphase als einflußreichen Ort selektiver Informationsvermittlung erkennen. Es ist zu vermuten, daß der Betrachter den Inhalt des UKZ untersuchen und auf diese Weise kontrollieren kann, welche Informationen weiter verarbeitet oder zurückgewiesen werden. Emotionale Prozesse stellen einen wichtigen Faktor bei einem solchen Auswahlvorgang dar.

Es bestehen verschiedene Möglichkeiten, den Reizinput in der Dechiffrierphase zu selektieren. Beispielsweise mag der Betrachter auf der Basis partieller Analyse des UKS-Inhaltes eine Dechiffrierung des restlichen Speichermaterials abbrechen. ALLPORT's (1955) Version der Partiellen Informationshypothese [illegible] die Dechiffrierung [illegible].

1) MILLER (1956) begrenzte die Kapazität des [illegible] Einheiten (Items). Diese wurden unter den [illegible] Aufnahmekapazität [illegible] und "durchschnittlichem Gedächtnis" [illegible].

Eine weitere Möglichkeit besteht nach ERDELYI darin, daß ein bereits analysierter Teil der UKS-Information aufgrund seiner Bedeutsamkeit die Dechiffrierzeit für sich in Anspruch nimmt und damit ohne ein "aktives" Eingreifen des Individuums den unwiederbringlichen Verlust des restlichen UKS-Inhaltes verursacht. Diese Annahme konnte bisher durch experimentelle Untersuchungen nicht zufriedenstellend bestätigt werden.

3. Selektionsmechanismen zwischen UKS und LZS

Ein weiterer möglicher Mechanismus selektiver Dechiffrierung benötigt weder die Vermittlung einer partiellen Bedeutung noch eine teilweise Dechiffrierung. Er selektiert die Reize auf der Basis einer vollständigen semantischen Analyse des UKS-Inhaltes durch das Langzeitgedächtnis und Kontrollanweisungen aus dem LZS (DEUTSCH, DEUTSCH, 1963, SHIFFRIN, GEISLER, 1973). Entscheidungen werden im LZS auf der Basis aufgenommener Information getroffen - wohlgemerkt jedoch vor einer Inanspruchnahme des KZS, der Stufe des Bewußtwerdens. Diese Hypothese wurde aus der Spekulation BROADBENT's (1958) entwickelt, daß ein "selektiver Filter" auf emotionalen Input reagiert. Sie ist insoweit problematisch für die visuelle Wahrnehmungsforschung, als die meisten diesbezüglichen Untersuchungen auf auditivem Sektor vorgenommen wurden. Die Ergebnisse ließen die Annahme entstehen, daß der überwiegende Teil des Inputs einer komplexen Analyse unterworfen wird, bevor Selektionsverfahren stattfinden (LINDSAY, NORMAN, 1972, NORAY, 1969, NEISSER, 1974, TREISMAN, 1969, DEUTSCH, DEUTSCH, 1963). Grundsätzlich wird hier der LZS selbst zum Filtermechanismus, indem er entscheidet, welche Informationen zum KZS weitervermittelt oder für das Bewußtsein blockiert werden.

Ein Modell dieses Typus' liefert die mächtigste Grundlage für die "New Look"-Position, indem es allein die Annahme benötigt, daß selektive Kontrollprozesse im LZS, die einer semantischen Analyse des UKS-Inhaltes folgen, eine Reihe prädispositionaler Faktoren berücksichtigen können. Bezüglich defensiver Selektionsmechanismen beinhaltet die genannte Hypothese, daß eine Untersuchung der Information auf ihren angenehmen oder unangenehmen

Emotionsgehalt vorgenommen wird, deren Ergebnis sich in unterschiedlichen Dechiffrieranweisungen niederschlägt und die Wahrscheinlichkeit einer Vermittlung in den KZS modifiziert. Nichttransferiertes Material ist unwiederbringlich verloren. Auf diese Weise nimmt ein Individuum das Objekt wahr (im UKS während einer Analyse durch den LZS), um gleichzeitig eine (bewußte) Wahrnehmung (im KZS) abzuwehren. Durch die Annahme verschiedener Prozeßstufen und entsprechender Begriffsbestimmung der Wahrnehmung löst sich das "logische Paradoxum" auf (ERDELYI, 1974, S.1 ff).

4. Selektionsmechanismen zwischen KZS und LZS [1]

Eine weitere Möglichkeit der Erklärung defensiver Wahrnehmung emotionalen Inputs ist in der Zugänglichkeit von Kategorien [2] des LZS zu sehen, die dem KZS während des Identifikationsvorganges zur Verfügung gestellt werden. Hierbei wird angenommen, daß umso weniger externe Reizmerkmale aufzunehmen sind, je zugänglicher die entsprechenden LZS-Kategorien gespeichert sind. Eine unterschiedliche Verfügbarkeit von LZS-Informationen aufgrund motivationaler Faktoren wurde insbesondere von BRUNER (1973) postuliert.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß eine Vielzahl von selektiven Wahrnehmungsmechanismen möglich ist, welche die Identifikationsschwelle emotionaler Reize zu modifizieren vermögen. Die wichtigsten Arten wurden geschildert, ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Die Probleme, welche Mechanismen im konkreten Fall operieren, kann beim heutigen Stand der Forschung noch nicht zufriedenstellend gelöst werden.

---

1) Verschiedene Konsolidierungsmechanismen zwischen KZS und LZS gibt ERDELYI (1974, S.2 f) an.

2) Kategorien sind nach BRUNER (1973) Regeln, um Objekte als äquivalent einstufen zu können.

3.4 Selektive Wahrnehmung und Aktivierung

3.4.1 Das Zusammenwirken aktivierender und kognitiver Prozesse bei der Wahrnehmung

In Kapitel 2 wurde verdeutlicht, daß aktivierende und kognitive Prozesse klar zu unterscheidende verhaltensrelevante Funktionen besitzen. "Aktivierung liefert die Energie für die unterschiedlichsten organismischen Funktionen auf körperlichem und seelischem Niveau; Richtungsgröße beschließt die Verteilungsform der Energie in sich, deren Bündelung oder Streuung, deren selektive Abstimmung auf Feld- und Zielbindungen des Individuums." (BOTTENBERG, 1972, S.74). Über den Wirkungsverbund von Steuerung und Energie kann beim jetzigen Forschungsstand keine endgültige Aussage getroffen werden. Die empirischen Ergebnisse stützen jedoch in der Mehrzahl das Konzept einer verhaltensintensivierenden Aktivierung, die keine Richtungsänderung herbeiführt. Der "Ausnahmefall" einer Leistungsminderung mit zunehmender Aktivierung ist bei werbeüblichen Reizen kaum zu erwarten (vgl. KROEBER-RIEL, 1975, S.59).

Die geschilderten Regelmäßigkeiten lassen sich aufgrund ihres hohen Allgemeinheitsanspruches auch auf Wahrnehmungsprozesse beziehen. Zur Richtungsweisung der Wahrnehmung benötigt der Organismus kognitive vermittelnde Funktionen (BIRBAUMER, 1975, S.48 f, 116), die anhand von Aktivierungsreaktionen mit Energie versorgt werden. Eine Leistungssteigerung mit zunehmender Aktivierung konnte auch generell bei strukturierten Erkennens- und Diskriminierungsaufgaben nachgewiesen werden. [1)]

Die neurophysiologische Fundierung selektiver Wahrnehmungsprozesse und deren Beziehung zum Aktivierungsgeschehen stößt jedoch auf die größten Schwierigkeiten (vgl. JASPER, 1965, S.XXIII). Die Aktivierungstheorien befassen sich nicht mit Gedächtnisspeichern

1) Vergleiche dazu BOTTENBERG (1972, S.69), SCHÖNPFLUG (1967, S.139) und die dortigen Literaturangaben.

und die Modelle selektiver Aufmerksamkeit berücksichtigen keine Aktivierungswirkungen. So sind umfassende Konzepte über den Zusammenhang der mehrstufigen Informationsvermittlung und Aktivierungswirkungen bisher nicht entwickelt worden. Zur Konkretisierung der Aktivierungsfunktionen innerhalb selektiver Wahrnehmungsprozesse wäre zuerst zu klären, in welchen Informationsvermittlungsphasen Auswahlvorgänge auftreten. Diese Lokalisierung ist jedoch beim jetzigen Forschungsstand noch nicht in eindeutiger Weise möglich. "For the present we are concerned not so much with choosing between these various possibilities as with examining the evidence for their existence " (DIXON, 1971, S.257).

Aufgrund der geschilderten Schwierigkeiten können im weiteren nur einige Detailfragen zu neurophysiologischen Mechanismen selektiver Wahrnehmungsprozesse behandelt werden. Wichtige Erkenntnisse für die Werbeforschung sind jedoch auch aus Experimenten zu gewinnen, die jene Problematik zurückstellen und einfache "INPUT-OUTPUT-Beziehungen" zwischen aktivierendem Reiz und Wahrnehmungsreaktionen untersuchen.

3.4.2 Wahrnehmungsabwehr und Aktivierung

Stimuli, denen die Eigenschaften angenehm oder unangenehm zugeordnet werden, setzen im Vergleich mit neutralen Objekten ein bestimmtes Aktivierungspotential voraus. Dieser Sachverhalt erlaubt es, die Untersuchungen zur Wahrnehmungsabwehr aktivierungstheoretisch zu interpretieren und das Erregungspotential von Reizen als eine notwendige Bedingung für die Modifizierung der Identifikationsschwelle zu betrachten (vgl. auch SPENCE, 1967, S.189).

Nach LINDSLEY's Aktivierungskonzept (1961) ist es möglich, die Bewußtheit und die Aktivierungszustände auf demselben Kontinuum

einzuordnen. Somit können die gleichen Mechanismen, die den Grad der Wachheit bestimmen, auch für die "Wahrnehmungsrezeptivität" verantwortlich gemacht werden (vgl. GOFF, 1969, S.182). Diese Reizempfänglichkeit in einer alleinigen Abhängigkeit von der allgemeinen Bewußtseinslage ist jedoch für die vorliegende Betrachtung noch zu wenig differenziert. Von der generellen Reaktionsbereitschaft soll die "selektive Einengung der Wahrnehmung" (BIRBAUMER, 1975, S.70) unterschieden werden.

Den Anforderungen an ein bewußtseinserzeugendes Integrationssystem entspricht nach heutiger Auffassung die Formatio Retikularis (BIRBAUMER, 1975, S.48, BECK et al., 1969, S.402). Aufgrund ihrer vielfältigen Verbindungen erscheint die Einflußnahme auf mehreren Wahrnehmungsstufen möglich. [1] Bei komplexem Reizmaterial jedoch, dessen Bedeutung von Lern- und Denkprozessen abhängt, ist eine kortikale Regulierung des Informationsflusses wahrscheinlicher als der Eingriff auf peripherem Niveau. Eine periphere Einflußnahme sollte allerdings nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da sie unter zusätzlicher Mitwirkung des Kortex denkbar ist (BIRBAUMER, 1975, S.70 f, MORAY, 1969, S.164 ff).

Es ist anzunehmen, daß die Überschreitung der Bewußtseinsschwelle größtenteils von hemmenden und fördernden kortico-retikularen Mechanismen abhängig ist (vgl. DIXON, 1971, S.265). Die Relevanz solchen Zusammenwirkens wurde mehrfach nachgewiesen. Eine Untersuchung von DIXON und LEAR (1962) zeigte deutlich, daß die unterschwellige Informationsaufnahme unangenehmer Wörter, die den visuellen Kortex erreicht und erhöhte Aktivierung hervorruft, im Vergleich mit neutralen Objekten zu verzögerter Identifikation führen kann. Die Modifizierung der kortikalen Aktivierung wurde dabei auf die Formatio Retikularis zurückgeführt. VERNON (1974, S.52) sieht die Funktion einer retikularen Aktivierung des Kortex in Aktivitäten, die gegenüber relevanten Reizen unterstützend und bei unwichtigen Objekten blockierend wirken.

---

1) Darstellungen verschiedener Möglichkeiten der Einflußnahme des Aktivierungssystems auf die selektive Wahrnehmung sind bei DIXON (1971) und VERNON (1974) zu finden.

Neben der Beteiligung des Retikularsystems an der Schwellenregulierung bezüglich emotionalen Reizmaterials besteht die Möglichkeit einer Einflußnahme des Limbischen Systems (vgl. DIXON, 1971, S.269). Die Untersuchungsergebnisse von KOSTANDOV (1975) konnten dies bestätigen. Zur Funktion des Limbischen Systems nimmt er an, daß ein zusätzlicher "Anstoß" durch diese Struktur initiiert wird, welche die Identifikation unangenehmer Objekte verzögert.

Zur Erforschung der Art des Zusammenhangs zwischen kortikaler Informationsverarbeitung und Aktivierung führte JONES (1959) ein interessantes Experiment durch. Bei vier Intensitätsausprägungen unangenehmer Reize erhielt er eine linear ansteigende Funktion der Identifikationsschwelle in Abhängigkeit von der Aktivierungsstärke.

3.4.3 Selektive Aufmerksamkeit und Aktivierung

Aufgrund des engen Zusammenhanges zwischen Wahrnehmungsabwehr und selektiver Aufmerksamkeit sind die soeben geschilderten aktivierenden Prozesse, die mit dem Bewußtwerden von Reizen in Beziehung stehen, auch für die Aufmerksamkeitsproblematik relevant. In diesem Kapitel sind jedoch zusätzlich noch Blickbewegungen zu berücksichtigen, die in den Informationsvermittlungsprozeß eingreifen.

Es muß angenommen werden, daß selektive Aufmerksamkeitsprozesse äußerst komplexe Interaktionen einer großen Anzahl von Neuronen in weit verstreuten Gebieten des Nervensystems umfassen. Ein grundsätzliches Problem bei der Diskussion der physiologischen Basis solcher Vorgänge besteht nun darin, daß diese am Aufmerksamkeitsgeschehen beteiligten Strukturen unter verschiedenen Situationsbedingungen in ihrer Beziehung nicht konstant sind. (vgl. BECK, 1969, S.402). Der Ausspruch JASPER's (1969, S.XXIII), "es erfordert etwas Mut, die physiologischen Mechanismen der Aufmerksamkeit zu diskutieren", ist anhand dieser Problematik

begreiflich. Die qualitativen Aufmerksamkeitsmodelle, die auf Flußdiagrammen mit hypothetischen Konstrukten (Speicher und Transformationen) basieren, können die neurophysiologische Forschung eher in die falsche Richtung weisen, wenn sie von einer bestimmten gleichbleibenden Organisation und Aufgabenverteilung des Zentralen Nervensystems ausgehen.

Generelle Übereinstimmung herrscht darüber, daß der Kortex für komplexe Reizunterscheidungsprozesse benötigt wird. Die Funktion des Retikularen Aktivierungssystems besteht nun darin, eine Kontrolle über die Entwicklung der spezifischen sensorischen Potentiale auf kortikalem Niveau auszuüben und so eine flexiblere und besser abgestufte Regulierung von selektiven Wahrnehmungsprozessen zu erlauben als es durch periphere sensorische Kontrolle allein möglich wäre. Es kann somit angenommen werden, daß der Beziehung zwischen Retikularsystem und Kortex eine entscheidende Funktion bei selektiven Aufmerksamkeitsprozessen zukommt (vgl. MORAY, 1969, S.158 ff).

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit ist es erforderlich, zwischen allgemeinen und speziellen Aktivierungswirkungen zu unterscheiden. Die generelle Reaktionsbereitschaft auf Reize wird von dem unspezifischen Aktivierungssystem aufrechterhalten und zeigt sich in einer diffusen Aktivierung des Kortex. Diese tonische Aktivierung ist auch für die Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung von Reizen relevant, die selbst keine Aktivierungsreaktionen auslösen.

Die Klasse der spezifischen oder gerichteten Aufmerksamkeitsreaktionen kann an der Verteilung und Form der kortikal evozierten Potentiale untersucht werden (vgl. BIRBAUMER, 1975, S.70). Sie steht in engem Zusammenhang zu phasischen Aktivierungsänderungen. EASTERBROOK (1959) spezifizierte den Einfluß der phasischen Erregung dahingehend, daß bei zunehmender Aktivierung, die ein aufmerksamkeitserregender Reiz auslöst, die peripheren Objekte zugunsten des zentralen Stimulus unterdrückt werden (vgl. BOTTENBERG,1972, S.69, NORMAN, 1976, S.64). Hier wird

die Gefahr deutlich, die ein stark aktivierender Reiz für die Vermittlung seines Umfeldes birgt. Die durch ihn induzierte Aktivierung kann sich nur positiv auf umliegende Objekte auswirken, wenn eine Richtungsänderung der spezifischen Aufmerksamkeit gewährleistet ist. Eine solche Lenkung wird von kognitiven Prozessen übernommen.

Experimente, die selektive Aufmerksamkeitsreaktionen in Abhängigkeit des Aktivierungspotentials werbeüblicher Reize untersuchten, sind nur in geringer Zahl vorhanden. Deren Vergleichbarkeit wird erschwert durch unterschiedliche Versuchsbedingungen und Meßmethoden. JANIS und FESHBACH (1953) lösten durch angsterregende Vorträge über Zahnhygiene verschiedene Aktivierungsänderungen aus. Als Indikator für die Aufmerksamkeitswirkung verwandten sie mehrere Fragen [1] nach Ablenkung, Interesse und ähnlichem. Trotz starker Intensität der angsterregenden Appelle konnten sie keine Abnahme derartig gemessener Aufmerksamkeitsreaktionen feststellen. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß die Nützlichkeit, die mit der Wahrnehmung unangenehmer Reize verknüpft war (Abbau der Angst durch Annahme von Empfehlungen), diesen Effekt auslöste.

Eine objektivere Messung der abhängigen Variablen Aufmerksamkeit nahmen FAW und MUNALLY (1967) vor, indem sie durch Photographieren der Augen die Betrachtungszeiten für verschiedene Reize ermittelten. Das Stimulusmaterial bestand aus jeweils zwei gleichzeitig dargebotenen Objekten unterschiedlichen Emotionsgehaltes, deren Wahrnehmung nicht als nutzbringend zu betrachten war. Die zu JANIS und FESHBACH im Widerspruch stehenden Ergebnisse können anhand der unterschiedlichen Meßmethoden und motivationaler Bedingungen der Nützlichkeit interpretiert werden. In keinem der Fälle löste emotionsintensives unangenehmes Darbietungsmaterial stärkere Aufmerksamkeitsreaktionen (längere Fixationen) aus als weniger erregende Reize der gleichen Emotionsrichtung. Bei angenehmen Reizen führte eine zunehmende Aktivierung in der überwiegenden Zahl der Fälle (46 von 48) zu längeren

1) Auf die Problematik von Befragungsmethoden wird in Kapitel 4.1 eingangen.

Betrachtungszeiten. Damit wird deutlich, daß Aufmerksamkeitsreaktionen nicht in eindimensionaler Abhängigkeit von Aktivierungsprozessen betrachtet werden können, wenn Richtungsfaktoren nicht konstant gehalten sind.

Angewandte Meßverfahren und motivationale Bedingungen des Experimentes von FAW und NUNALLY erlauben einen Vergleich der Ergebnisse mit denjenigen von WITT (1977). Eine solche Betrachtung ist allerdings auf angenehmes Reizmaterial beschränkt, da WITT nur solches verwandte. Seine Ergebnisse zeigten ebenfalls, daß stark aktivierende Bilder positiver Emotionsrichtung stärkere Aufmerksamkeit erregen als schwach erregende Objekte. Der Aufbau der anzeigeähnlichen Darbietungen erlaubte zusätzlich eine Messung der Fixationshäufigkeit von Produktname und Slogan im Umfeld der emotionalen Illustrationen. Unter der Bedingung freier Betrachtungszeit lösten die umliegenden Elemente keine unterschiedlichen Aufmerksamkeitsreaktionen in Abhängigkeit vom Emotionsgehalt des Bildes aus. Bei entsprechend kurzer fest vorgegebener Expositionsdauer ließe sich jedoch aufgrund der beobachteten unterschiedlichen Fixationsdauer emotionsintensiver und -schwacher Reize eine Modifizierung der für das Umfeld verbleibenden Betrachtungszeit erwarten.

3.5 Zusammenfassung der geschilderten Beziehungen zwischen Emotionen und selektiver Wahrnehmung

Die Analyse selektiver Wahrnehmungsprozesse beschränkte sich auf Vorgänge, die der Identifikation kurzfristig exponierter Darbietungen zugrundeliegen. Bei einer situativ oder motivational beschränkten Kontaktdauer kommt emotionalen Prozessen eine Schlüsselrolle innerhalb der Informationsaufnahme und -verarbeitung als erste Verhaltenswirkungsphase zu. Die Untersuchung des Wahrnehmungsvorganges in seine Mehrstufigkeit trägt dazu bei, diese emotionale Funktion auf verschiedenen Prozeßstufen zu erkennen.

Die Darstellung sensorischer und informationstheoretischer Grundlagen zeigte, daß sich Wahrnehmungsverhalten im Rahmen

und Erfahrungs- und Denkprozessen entwickelt, die durch unmittelbar aufgenommene Information ausgelöst werden. Dieser komplexe Vorgang schafft emotionalen Faktoren einen erheblichen Einflußbereich, der im Modell ERDELYI's (1974) deutlich ersichtlich wird. Indem ERDELYI die verschiedenen Möglichkeiten emotional bedingter Modifizierungen der Informationsvermittlung aufzeigt, gelingt es ihm, die beiden Selektionsmechanismen Wahrnehmungsabwehr und Aufmerksamkeit in denselben informationstheoretischen Rahmen einzufügen. Aufgrund deren vielfältiger physiologischen und psychologischen Berührungspunkte nimmt er an, daß verschiedene Auswahlvorgänge erst durch spezifische Stimulationsbedingungen ausgelöst werden. Die Problematik, ob eine Wahrnehmungsabwehr oder eine defensive Aufmerksamkeitsreaktion mittels einer Blickbewegung auftritt, scheint bei gleichem Reizmaterial hauptsächlich auf die Darbietungsdauer zurückzuführen sein.

Inwieweit eine Modifizierung der Identifikationsschwelle durch über- oder unterschwellige Informationsaufnahmeprozesse zu erklären ist, soll für die Werbeforschung nur von untergeordneter Bedeutung sein. Aus dem Modell ERDELYI's geht klar hervor, daß der Nachweis einer Wirkungsstufe nicht notwendigerweise andere Mechanismen ausschließt. Mächtige Einflußfaktoren innerhalb des selektiven Informationsvermittlungsprozesses sind zweifellos durch das Blickverhalten und die Dechiffrierphase gegeben.

Die Frage, in welcher Weise emotionale Faktoren die Identifikationsgeschwindigkeit von Reizen modifizieren, stieß bisher in der Werbeforschung auf wenig Interesse. Hier liefern die Konzepte von Wahrnehmungsabwehr und Subception, die in neuester Zeit informationstheoretisch interpretiert wurden, entscheidende Hinweise. Neurophysiologische Erkenntnisse lassen außerdem vermuten, daß die psychische Aktivierung die Mechanismen zur Modifikation der Bewußtseinsschwelle mit Energie versorgt und verstärkt. Auf dem Sektor des Blickverhaltens wurde diese Funktion durch Untersuchungen von WITT (1977) und F.W. MUNSLY (1967) nachgewiesen.

Insgesamt konnten also die geschilderten Erkenntnisse und Untersuchungsergebnisse zur Aufmerksamkeit und Wahrnehmungsabwehr die Grundaussagen des Aktivierungskonzeptes und hedonistischer Motivationstheorien für den Bereich selektiver Wahrnehmung bestätigen. Das Individuum wird solche Informationen aus dem Reizüberangebot bevorzugt aufnehmen und verarbeiten, die angenehmen Assoziationen in ihm wachrufen. Diese Selektionsprozesse werden durch die Aktivierungswirkung emotionaler Stimuli verstärkt. Bei der Aufstellung solcher Beziehungen muß allerdings ausgeschlossen werden, daß der Betrachter anhand der Vermittlung unangenehmer Reize einen Schaden vermeiden kann. Gemäß der funktionalistischen Auffassung der Wahrnehmung kann der Wunsch nach momentanem affektivem Genuß dem Bedürfnis nach langfristigem Wohlbefinden untergeordnet werden.

3.6 Hypothesen

Über den Zusammenhang zwischen Emotionsgehalt einer Darbietung und deren Identifikationsschwelle sind sowohl in der Werbeforschung [1] als auch in der Praxis [2] wenig Kenntnisse vorhanden. Größere Beachtung bei der Untersuchung selektiver Wahrnehmung wird immer noch den strukturellen Gestaltungsfaktoren gewidmet (FAW, NUNALLY, 1967, S.263). Dieser Informationsbedarf und die

---

1) Vergleiche dazu die Ausführungen über die Bedeutung des Aktivierungskonzeptes und der hedonistischen Motivationstheorien für die Werbeforschung in den Kap. 2.2.4 und 2.3.3.

2) Dieser Informationsbedarf wird aus einer Befragung ersichtlich, die wir bei 20 Werbeagenturen durchführten. Die Problematik der emotionalen Wirkung plakativer Werbung auf die Wahrnehmung wurde darin als "heißes Eisen" bezeichnet, deren "Untersuchung von großer Bedeutung für die Werbepraxis" (LINTAS, Hamburg) sei. In einem Papier der Agentur DOYLE, DANE, BERNBACH mit dem Titel "Angstappelle in der Werbung" (O. J., S.67) sind folgende Sätze zu finden: "Das Untersuchungsmaterial ist jedoch noch zu dürftig, um allgemeingültige Aussagen zuzulassen ... Hier ist im Interesse des Verbrauchers noch viel Forschungsarbeit erforderlich u.a. zu folgenden Themen: Welche Wirkungen haben Angstappelle im Vergleich mit positiven Appellen? ... "

Schwierigkeit, relevant erscheinende Ergebnisse der Wahrnehmungsforschung unmittelbar auf werbliche Problemstellungen zu übertragen, veranlaßten uns, die folgenden Hypothesen abzuleiten und zu überprüfen. Dabei wird unterstellt, daß sich die zu untersuchenden Darbietungen nur durch ihren Emotionsgehalt unterscheiden, während der sachliche Informationsgehalt in der Hauptsache konstant bleibt.

Auf der Basis hedonistischer Motivationstheorien kann man allgemein davon ausgehen, daß die Angenehm-Unangenehm-Dimension von Emotionen die Richtung des Verhaltens bestimmt, wenn keine kognitiven Steuerungsfaktoren die umweltbezogenen Aktivitäten dirigieren.

Nach Mc Clelland et.al. (1953) löst ein Hinweisreiz, der einer aktuellen Situation entnommen wird, emotionale Reaktionen aus. Durch die Antizipation der weiteren emotionalen Folgen, die an eine Stimulussituation geknüpft sind, erfolgt eine Annäherung bzw. Vermeidung entsprechender Reize. Daraus wurde die erste allgemeine Hypothese abgeleitet.

a H_1 [1]: emotionale Reize üben eine Anreizfunktion aus, die mittels ihrer induzierten Richtungsaktivität umweltbezogene Reaktionen lenkt.

Die Überprüfung dieser Aussage soll auf das selektive Wahrnehmungsverhalten bei kurzfristigen Expositionen beschränkt werden. Im einzelnen interessieren zwei Wahrnehmungsmechanismen, die mit emotionalen Prozessen im Zusammenhang stehen: die Wahrnehmungsabwehr und die selektive Aufmerksamkeit. Beide sollen dabei als Reaktion auf dasselbe Reizmaterial nachgewiesen werden. Von der Hypothese ERDELYI's (1974) ausgehend, daß insbesondere die Stimulationsbedingungen entscheiden, welche Arten und Kombinationen selektiver Informationsvermittlungsprozesse auftreten, wird angenommen, daß die zwei eng verwandten Vorgänge bei unterschiedlichen Darbietungszeiten zu untersuchen sind.

---

1) Die Abkürzung "aH" bedeutet allgemeine Hypothese. Die Bezeichnung "eH" wird für experimentelle Hypothesen benutzt, die im Gegensatz zu "aH" in einer Untersuchung überprüft werden.

Der Prozeß der Wahrnehmungsabwehr, in einer Vielzahl von Experimenten untersucht, beinhaltet, daß unangenehme Reize langsamer identifiziert werden als angenehme Reize.

Für eine Übertragung der Erkenntnisse der Wahrnehmungsabwehr auf Problemstellungen der Werbeforschung ist zu klären, ob diese Prozesse aufgrund der zeitlichen und reizbezogenen Ausgangsbedingungen überhaupt für die Konsumentenbeeinflussung relevant sind. Möglicherweise ist der Mechanismus in seiner "Herstellung" so subtil, daß er für die Vermittlung werblicher Darbietungen nicht ernsthaft in Betracht kommt. Untersuchungen, die Modifikationen von Identifikationsschwellen in Abhängigkeit des Emotionsgehaltes nachweisen konnten, arbeiteten hauptsächlich mit Tabuwörtern und stark angsterregendem durch Elektroschocks konditioniertem Reizmaterial. Werbeübliche Stimuli wirken in der Regel weniger aktivierend oder induzieren andere Erlebnisqualitäten[1] wie beispielsweise Abscheu, Unbehagen, Antipathie. Um die Übertragungsmöglichkeiten des Wahrnehmungsabwehrkonzeptes auf werbliche Probleme überprüfen zu können, formulieren wir folgende Hypothese:

eH_{11}[2]: angenehme Bildelemente plakativer Werbedarbietungen werden schneller identifiziert als unangenehme Illustrationen gleichen Aktivierungspotentials.[3]

Bezüglich der Verhaltensrelevanz von Angenehm-Unangenehm-Komponenten werblicher Illustrationen interessiert außerdem, welche Auswirkungen auf die umliegenden emotions-neutralen Reizelemente zu erwarten sind. Diese beinhalten bei plakativen Darbietungen vor allem das Schlüsselelement Produktnamen, dessen Aufnahme eine unumgängliche Voraussetzung für die Zuordnung des emotionalen Appells zum eigentlichen Gegenstand der Werbung darstellt.

---

1) Darunter ist die Qualität des mit Emotionen verbundenen Erlebens zu verstehen (KROEBER-RIEL, 1977 a, S.440).

2) Erläuterung zur Bedeutung des Indices von eH_{ij} (i = 1,2,3; j = 1,2): der Index i bezieht sich jeweils auf die Relevanz der allgemeinen Hypothesen. Der Index j numeriert die Reihenfolge innerhalb der experimentellen Hypothesen.

3) Es muß nochmals darauf hingewiesen werden, daß sämtliche Hypothesen nur unter der Ceteris-paribus-Bedingung gleichen Informationsgehaltes gelten.

In der vorliegenden Untersuchung wird davon ausgegangen, daß das Umfeld der emotionalen Illustration - kurz als Textelement bezeichnet - keinen erheblichen Informations- und Emotionswert für den Betrachter besitzt, was der Bedingung mangelnden Produktinteresses, emotionsneutraler Gestaltung des Textelementes und fehlender Integration zwischen Bildelement und textlichem Material entgegenkommt. Eine gleichzeitige Aufnahme beider Teile wird durch entsprechende Plazierung ausgeschlossen. Unter solchen Voraussetzungen ist bei einer bestimmten Beschränkung der Kontaktdauer zu erwarten, daß die Identifikation des Umfeldes von der "Anziehungskraft" des bildlichen Blickfanges beeinflußt wird.

Hedonistische Motivationstheorien gehen davon aus, daß angenehme Reize gegenüber unangenehmen Stimuli bevorzugt werden. Diese Zusammenhänge lassen sich auch auf Aufmerksamkeitsprozesse übertragen. Betrachtet man selektive Aufmerksamkeit gemäß der neueren Aufmerksamkeitsmodelle als mehrstufigen Prozeß, zeigen sich die individuellen Prädispositionen und damit auch die Emotionen als wichtiger Einflußfaktor dieser Reizselektion. Diese Beziehung konnte von FAW und NUNALLY (1967) für das Blickverhalten gegenüber angenehmen und unangenehmen Reizen bestätigt werden. Die geschilderten Erkenntnisse lassen uns folgende Hypothese aufstellen:

e H_{12}: Textelemente innerhalb plakativer Werbedarbietungen mit angenehmen Bildelementen werden langsamer identifiziert als dieselben Textelemente im Umfeld unangenehmer Illustrationen gleichen Aktivierungspotentials.

Während der erste Hypothesenkomplex sich auf die Wirkung der Emotionsrichtung bezieht, behandelt der folgende zweite Komplex die Wirkung der psychischen Erregung auf die selektive Wahrnehmung. Dabei wird die allgemeine Erkenntnis zugrundegelegt, daß Aktivierungsprozesse Verhalten mit Energie versorgen, dessen Richtung durch kognitive Funktionen festgelegt wurde. [1)]

1) Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß eine Leistungsminderung durch zunehmende Aktivierung als Ausnahmefall betrachtet wird.

a H_2: Emotionsintensive Reize lösen stärkere Reaktionen aus als emotionsschwache Reize.

Der angegebene Zusammenhang wurde bezüglich der Identifikationsleistung mehrfach nachgewiesen, jedoch handelte es sich größtenteils um relativ einfache Wahrnehmungsaufgaben (Identifikation geometrischer Muster und anderer wenig komplexer Objekte), die werblichen Fragestellungen nicht vollauf gerecht werden. Dieser Informationsmangel veranlaßte uns, folgende Hypothese zu formulieren:

e H_{21}: emotionsintensive angenehme Bildelemente plakativer Werbedarbietungen werden schneller identifiziert als emotionsschwache angenehme Illustrationen.

Geht man davon aus, daß die Wahrnehmungsabwehr ebenso wie die Wahrnehmungsbeschleunigung eine Leistung darstellt, die nur mittels kognitiver Prozesse in eine andere Richtung gelenkt wird, kann eine analoge Hypothese auch für unangenehmes Reizmaterial aufgestellt werden:

e H_{22}: emotionsintensive unangenehme Bildelemente plakativer Werbedarbietungen werden langsamer identifiziert als emotionsschwache unangenehme Illustrationen.

In sämtlichen Hypothesen wird unterstellt, daß die Bildelemente vor dem Textelement wahrgenommen werden. Diese Festlegung ist durch die Erkenntnis zu rechtfertigen, daß Illustrationen bei mangelndem Produktinteresse bevorzugt aufgenommen und verarbeitet werden, da sie im Vergleich mit textlichem Material eher einen affektiven Genuß (Unterhaltung) versprechen und der kognitiven Bequemlichkeit des Betrachters mehr entgegenkommen.

Ein emotionaler Reiz vermag nicht nur eine spezifische Aktivierungswirkung zu induzieren, die sich auf diesen selbst richtet. Unter bestimmten Voraussetzungen ist zusätzlich zu erwarten, daß die ausgelöste phasische Aktivierung auch andere Leistungen tangiert, die sich auf das Umfeld des erregenden Reizes beziehen. Der dritte Hypothesenkomplex behandelt solche Ausstrahlungseffekte der Aktivierung.

Neurophysiologische Erkenntnisse der Aktivierungsforschung zeigen die Mechanismen auf, wie phasische Aktivierungsprozesse die Informationsvermittlung des Umfeldes aktivierender Reize beeinflussen

können. Erste relevante Untersuchungen auf dem Gebiet der Gedächtnisforschung (BARG, 1977, WITT, 1977) spezifizierten als Bedingung solcher Ausstrahlungseffekte, daß die Aufmerksamkeit des Rezipienten auf umliegende Reize übergeht.

Die geschilderten Erkenntnisse ließen uns folgende allgemeine Hypothese formulieren:

a H_3: das Aktivierungspotential von emotionalen Reizen verstärkt die Informationsvermittlung des Umfeldes, wenn die Aufmerksamkeit vom aktivierenden Reiz weg auf umliegende Elemente gelenkt wird.

In der vorliegenden Untersuchung sollen solche Bedingungen durch die mit der negativen Emotionsrichtung verbundenen kognitiven Prozesse, insbesondere unangenehme Assoziationen hergestellt werden.

Hedonistische Motivationstheorien gehen davon aus, daß Annäherungs- und Vermeidungsreaktionen durch den angenehmen und unangenehmen Emotionsgehalt von Reizen entstehen. Negative Affekte rufen kognitiv wie motorisch unmittelbare Tendenzen hervor, den Erfahrungsinhalt und seine damit verbundene Umweltsituation zu vermeiden, während positive Affekte eine gegenteilige Wirkung auslösen. IZARD und TOMKINS (1966) bezogen diese Steuerungsprozesse unter anderem auch auf Aufmerksamkeitszu- und -abwendungen.

Übertragungseffekte der Aktivierung sind nur zu erwarten, wenn die "Vermeidungsfunktion" unangenehmer Reizelemente durch die induzierte starke Aktivierung mit Energie aufgeladen wird. Die Verstärkungswirkung der Aktivierung bei der Aufmerksamkeitsabwendung von unangenehmen Illustrationen wurde aus den Untersuchungsergebnissen von FAW und NUNALLY (1967) ersichtlich. Eine intensivierte Beschränkung auf emotionale Reize ist hingegen bei angenehmen Objekten zu erwarten, die stark aktivieren. Diese verstärkte Aufmerksamkeitszuwendung kann aus den Untersuchungsergebnissen von WITT (1977) und FAW, NUNALLY (1967) abgeleitet werden, die mit zunehmender durch angenehme Reize ausgelösten Aktivierung eine Konzentration von Aufmerksamkeitsreaktionen (Fixations-

dauer) [1] auf die stark erregenden Stimuli feststellten.

Bei entsprechender Zeitbeschränkung ist somit zu erwarten, daß die Identifikationsschwelle umliegender Reize durch die "Abstoßungs- bzw. Anziehungskraft" emotionaler Elemente beeinflußt wird. Zu diesem "positiven" und "negativen" Ausstrahlungseffekt werden folgende Hypothesen formuliert:

H_{31}: Textelemente innerhalb plakativer Werbedarbietungen mit stark aktivierenden angenehmen Bildelementen werden langsamer identifiziert als diesselben Textelemente im Umfeld schwach aktivierender angenehmer Illustrationen.

H_{32}: Textelemente innerhalb plakativer Werbedarbietungen mit stark aktivierenden unangenehmen Bildelementen werden schneller identifiziert als dieselben Textelemente im Umfeld schwach aktivierender unangenehmer Illustrationen.

Im Überblick beziehen sich die Hauptaussagen der sechs experimentellen Hypothesen auf die beiden Funktionen emotionaler Prozesse, Wahrnehmungsverhalten zu steuern und mit Energie zu versorgen. Der Hypothesenkomplex 1 behandelt die Steuerung der Wahrnehmung durch die Emotionsrichtung, Komplex 2 bezieht sich auf die Intensivierung der Richtungsprozesse bei der Informationsvermittlung der emotionalen Reize selbst, und Komplex 3 umfaßt das Zusammenwirken beider Komponenten bei der Wahrnehmung des Umfeldes emotionaler Reize.

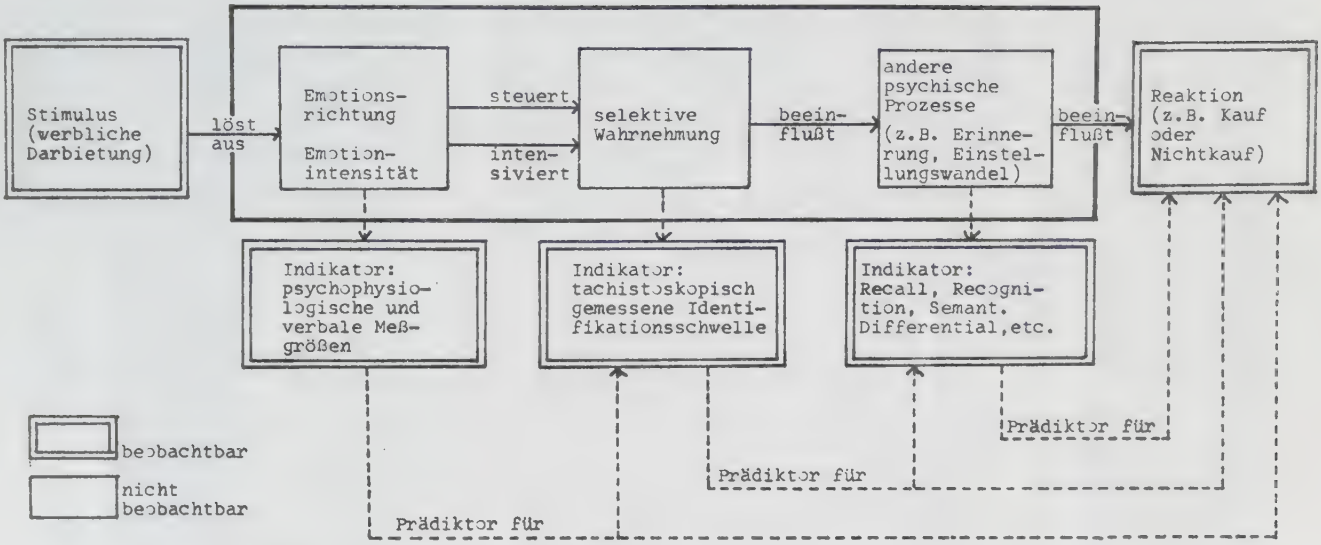
Die Eingliederung der experimentellen Variablen in ein SIR-Schema [2] ermöglicht eine erste Orientierung über den Geltungsbereich der in den Hypothesen angesprochenen Beziehungen im Rahmen anderer Werbewirkungen. Dieser wird in Kapitel 7 noch ausführlich diskutiert.

---

1) Bei Ableitung von Aussagen über die Identifikationsgeschwindigkeit aus Untersuchungen, die allein das Blickverhalten als abhängige Variable benutzen, ist zu berücksichtigen, daß Fixationen nur einen - wenn auch einflußreichen - Aspekt selektiver Aufmerksamkeitsprozesse darstellen. Diese können jedoch als Indikator für Aufmerksamkeit verwandt werden, da Blickrichtung und Aufmerksamkeitsrichtung im allgemeinen übereinstimmen.

2) Zum Verständnis eines solchen Schemas soll nochmals an die neobehavioristischen Begriffe erinnert werden:
S = Reiz oder Stimulus, J = intervenierende oder nichtbeobachtbare Variable, R = Reaktion oder Response (unmittelbar zu beobachten).

Abbildung 4: Emotion und Wahrnehmung im SIR-Schema [1)2)]



1) Der Aufbau dieses Schemas wurde in Anlehnung an eine Abbildung von Barg (1977, Abb. 11, S. 81) entwickelt.

2) Die Abbildung erfordert einen erläuternden Kommentar zur Beziehung zwischen Emotion und Wahrnehmung. Soll ein Reiz Emotionen auslösen, muß er zunächst in irgendeiner Form vermittelt werden. Diese emotionale Information, die wohlgemerkt noch nicht mit einer vollständigen bewußten Identifikation gleichgesetzt werden muß, beeinflußt ihrerseits nachgelagerte Wahrnehmungsphasen des mehrstufigen Prozesses. Aus Übersichtlichkeitsgründen wurde dieser Vorgang, der Emotionen überhaupt erst auslöst, in der Abbildung vernachlässigt. Der dargestellte "Wahrnehmungsblock" beinhaltet nun alle Informationsvermittlungsprozesse, die vom emotionalen Reizgehalt beeinflußt werden können und zur Modifizierung der Identifikationsschwellen beitragen.

4. Messung von Emotion und selektiver Wahrnehmung

4.1 Messung von Emotion

4.1.1 Messung der psychischen Aktivierung

4.1.1.1 Indikatoren der psychischen Aktivierung

Gemäß unserer Auffassung von Emotionen als innere Erregungszustände, die als angenehm oder unangenehm empfunden werden, sind zum Übersetzungsvorgang des Konstruktes in Forschungsoperationen zwei Klassen von Indikatoren [1] notwendig: Äquivalente für die psychische Aktivierung und für die Emotionsrichtung.

Zur inneren Erregung existieren Indikatoren auf verbal-subjektiver, motorischer und physiologischer Ebene (BIRBAUMER, 1975, S.2). Verbal-subjektive Variablen umfassen alle Daten, die Mitteilungen eines Individuums über dessen eigene Erlebnisse beinhalten. Bei der Erfassung der Aktivierung sind Angaben über das eigene Befinden und über aktivierend erlebte Merkmale der Umwelt zu unterscheiden. Die Ermittlung des Intensitätsgrades dieser Erlebnisse ermöglicht es, Meßwerte der Erregungsstärke zu erhalten. Zur Durchführung dieser Aufgabe kann auf die gängigen Befragungsmethoden zurückgegriffen werden. [2]

---

1) Unter Indikatoren sind nach MAYNTZ, HOLM, HÜBNER, (1972, S.40) empirische Äquivalente von nicht direkt oder nicht vollständig beobachtbaren Merkmalsdimensionen zu verstehen. Da wir Emotionen als intervenierende, d.h. nicht beobachtbare Variablen betrachten, werden zu ihrer Operationalisierung Meßvorschriften benötigt.

2) Insbesondere stehen folgende Techniken zur Verfügung: Merkmalslisten, Skalierungsverfahren, projektive Verfahren und Motivationsinventare. Vergleiche dazu die Ausführungen von SCHÖNPFLUG (1969, S.218 ff). Einen Überblick über Skalierungsmethoden bietet SIXTL (1967). Weitere Verfahren gibt TRAXEL (1972, S.240 ff) an.

Bei der Beurteilung des verbal-subjektiven oder phänomenologischen Indikators der Aktivierung kommt dem Gütekriterium [1] Validität die entscheidende Funktion zu. Die verbal-subjektive Messung ist insbesondere problematisch, weil Aktivierungszustände entweder nicht bewußt erlebt werden, die Erlebnisse nicht mehr reaktivierbar sind oder aber nicht verbalisiert werden wollen, auch wenn sie empfunden wurden.

Zentralnervöse Vorgänge werden nur in sehr integrierter Form erlebt. Speziell im schwächeren Intensitätsbereich sind innere Erregungen kaum differenziert registrierbar. Sie werden dort oftmals zu einem Nullpunktsbereich zusammengefaßt (SCHÖNPFLUG, 1969, S.230 f). Doch wenn die Aktivierung auch adäquat erlebt wurde, können aufgrund "kognitiver Überlagerungen" der tatsächlich empfundenen Erregung, wie Vorurteile, Hemmungen, Erwartungen negativer sozialer Sanktionen u.ä. falsche Aussagen auftreten (vgl. TRAXEL, 1960, S.147). Diese Störfaktoren sind auch bei Tabu-Objekten zu erwarten, wie sie oft in Wahrnehmungsabwehr-Experimenten verwandt wurden. Eine weitere Schwierigkeit beim Gebrauch verbal-subjektiver Indikatoren besteht darin, ein sprachliches Instrumentarium zu finden, das ausreichend differenzierte Aktivierungsintensitäten zu erfassen vermag (Skalenproblematik).

---

1) Die Gütekriterien von Forschungsinstrumenten werden in der sozialwissenschaftlichen Literatur üblicherweise in Validität, Reliabilität und Objektivität unterteilt. Die Validität oder Gültigkeit bezeichnet das Ausmaß, mit dem ein Meßinstrument das Konstrukt tatsächlich erfaßt. Die Reliabilität oder Zuverlässigkeit bezieht sich auf die Konsistenz und Stabilität einer Messung. Sie kann durch Wiederholungsmessungen ermittelt werden, die zeitlich parallel oder aufeinanderfolgend geschaltet sind. Die Objektivität beinhaltet die Bedingung, daß die erhaltenen Ergebnisse unabhängig von der Person des Testers und Auswerters sind. Die Gültigkeit setzt automatisch Reliabilität und Objektivität voraus. Eine umfassende Darstellung der Gütekriterien von Meßinstrumenten bietet LIENERT (1973). Zusammenfassende Erklärungen sind zu finden bei MAYNTZ, HOLM, HÜBNER (1972) und TROMMSDORFF (1975).

2) Die Leistungsgrenze der Befragung für die Werbepsychologie zeigt SPIEGEL (1970, S.16 ff) auf.

Aufgrund werblicher Voraussetzungen schwacher bis mittlerer Aktivierungsintensitäten und "heikler" Gefühle (KROEBER-RIEL, 1976 a) wie Sex und Angst, welche die geschilderten Mängel bedeutsam werden lassen, kommen die verbal-subjektiven Meßverfahren zumindest als alleiniger Indikator für die Werbeforschung kaum in Betracht.

Noch stärkere Zweifel an ihrer Eignung lassen die Indikatoren auf motorischer Ebene aufkommen. Die zu erfassenden mimischen Verhaltensweisen und Gesten werden i.d.R. nur durch Erregungen des oberen Intensitätsbereiches verändert. Zudem sind sie durch ihre willentliche Steuerbarkeit vielen kognitiven Störfaktoren ausgesetzt. Die interpersonellen Unterschiede im Gesichtsausdruck der zu Beobachtenden und das subjektive Moment der Interpretation durch den Versuchsleiter tragen ihr übriges dazu bei, die Gültigkeit dieses Meßinstrumentes in Frage zu stellen. [1)]

Die Indikatoren der Aktivierung auf physiologischer Ebene, auch psychophysiologische Indikatoren genannt , messen mit Hilfe von Sensoren, die an der Körperoberfläche befestigt sind, die jeweiligen Aktivierungsniveaus (tonische Aktivierung) und Reaktionen (phasische Aktivierung). Es werden darunter elektrophysiologische Potentialschwankungen des Gehirns, Kreislauf- und Atmungsgrößen, Reaktionen des Hautwiderstandes und der Muskelspannung und Veränderungen biochemischer Faktoren und des Grundumsatzes zusammengefaßt.

Bei der im allgemeinen als befriedigend bezeichneten Validität der psychophysiologischen Indikatoren [2)] müssen verschiedene

---

1) Die Grenzen der Aktivierungsindikatoren auf motorischer Ebene zeigen TRAXEL (1972) und BARG (1977) auf.

2) Diskussionen der relevanten Validitätsproblematik sind zu finden bei SCHÖNPFLUG (1969) und BIRBAUMER (1975).

einschränkende Bedingungen zur Reaktionsvariabilität berücksichtigt werden. Die zum Teil geringen Interkorrelationen zwischen den Meßgrößen sind auf verschiedene Latenzzeiten [1] und die unterschiedliche Direktheit mit der gemessen wird, zurückzuführen. Starke interindividuelle Unterschiede der Werte entstehen durch stimulus- und motivationsspezifische Reaktionsmuster. [2] Für die Werbeforschung ist diese Problematik jedoch nur von sekundärer Bedeutung, da hier hauptsächlich aggregierte Durchschnittswerte interessieren.

Von Vorteil ist bei psychophysiologischen Indikatoren die Tatsache, daß sie im Gegensatz zu anderen Meßverfahren der Aktivierung nicht willentlich zu beeinflussen sind. (vgl. FAHRENBERG, 1969). Auch der Einwand einer Verfälschung der Ergebnisse durch subjektive Momente bei der Erhebung und Auswertung von Daten kann wegen standardisierter Meß- und Auswertungsbedingungen vernachlässigt werden (vgl. HAIDER, 1969, S.138). Hervorzuheben ist außerdem die äußerst hohe Sensibilität der psychophysiologischen Indikatoren selbst bei geringsten Intensitätsunterschieden.

Aufgrund der geschilderten Vorteile der psychophysiologischen Indikatoren und der Nachteile der verbalen und motorischen Indikatoren kann beim heutigen Stand der Emotions- und Aktivierungsforschung nur von physiologischen Messungen ein valides und detailliertes Bild des Aktivierungsgeschehens erwartet werden (vgl. SCHÖNPFLUG, 1969, S.230). [3]

---

1) Unter "Latenzzeit" ist der Zeitabschnitt von Beginn der Stimulusdarbietung bis zum Einsetzen der Reaktion zu verstehen.

2) Darstellungen stimulus- und motivationsspezifischer Reaktionsmuster sind zu finden bei FAHRENBERG (1969, S.98 ff).

3) Die Vorteile psychophysiologischer und die Nachteile phänomenologischer Indikatoren werden von EHRHARDT (1975) aufgezeigt. Auf die Relevanz der verschiedenen Indikatoren für die Werbeforschung geht BARG (1977, S.38 ff) ein.

4.1.1.2 Grundlagen und Messung der psychogalvanischen Reaktion

Der bisher am häufigsten verwandte psychophysiologische Indikator zur Messung der Aktivierung ist in der Elektrodermatographie zu sehen. Bei dieser Untersuchung der hautelektrischen Phänomene werden elektrische Widerstands- oder Spannungsveränderungen der Haut registriert. Die vorliegende Arbeit beschränkt sich auf die durch eine emotionale Reizung induzierten phasischen Reaktionen des Widerstandes der Hautoberfläche bei einem von außen zugeführten schwachen Strom. [1)]

Die physiologischen Mechanismen, die den Hautwiderstandsveränderungen zugrundeliegen, sind noch keinesfalls geklärt. Zweifellos spielen die Schweißdrüsen dabei eine wichtige Rolle. Diese sind an Handtellern und Fußsohlen in größter Dichte vorhanden, weswegen die psychogalvanische Reaktion (PGR) dort am leichtesten nachweisbar ist. Es kann angenommen werden, daß eine präsekretorische Aktivität der Zellmembranen an Schweißdrüsen deren Permeabilität erhöht und somit zum Absinken des Hautwiderstandes führt (WILCOTT, 1962, vgl. auch HAIDER, 1969, S.129 f). Die zentralen Mechanismen der psychogalvanischen Reaktion werden in der Aktivität der Formatio Retikularis und des Limbischen Systems gesehen. Beide Annahmen sind im Ansatz von LANG et al. (1964) vereint.

Die phasischen Hautwiderstandsveränderungen können durch rein motorische Einflüsse (Husten, tiefes Durchatmen, Bewegungen), verschiedene kognitive schwer kontrollierbare Aktivitäten und sensorische äußere Stimulation ausgelöst werden. Der besondere Vorzug der PGR-Messung besteht darin, daß sie neben dem EEG den empfindlichsten Indikator der Aktivierung darstellt, der schon

1) Diese Wirkung wird als FÉRÉ-Effekt bezeichnet.

minimale Reaktionen erkennen läßt (vgl. TRAXEL, 1960, BERLYNE, 1974).[1)]

Die Validität dieser Meßgröße als Äquivalent für Emotionsintensitäten ist anhand der untersuchten Beziehungen zwischen PGR und verbalen Indikatoren als gut zu bezeichnen (TRAXEL, 1960). Bei dem gesicherten Zusammenhang zwischen der Intensität emotionaler Reize und der psychogalvanischen Reaktion kann von einer annähernd linearen Beziehung ausgegangen werden (vgl. LÜER, NEUFELDT, 1968). Die verbalen Meßgrößen entsprechen umso mehr den psychophysiologischen Werten, je stärker die verschiedenen psychogalvanischen Reaktionen differenzieren (vgl. TRAXEL, 1960, S.269). Dieser Zusammenhang verdeutlicht erneut die höhere Sensibilität der psychophysiologischen Indikatoren.

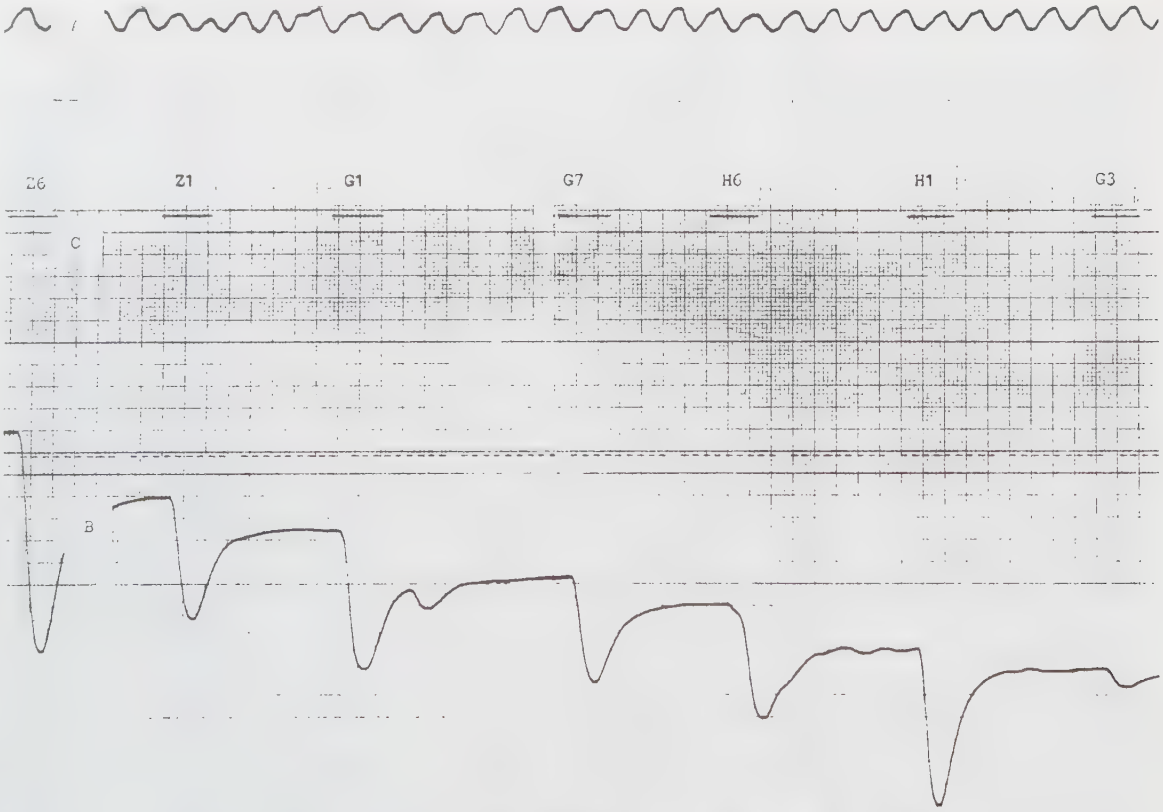
Zur Messung des elektrischen Hautwiderstandes [2)] schickt man über zwei Elektroden einen konstanten Strom von wenigen Mikroampere durch das menschliche Gewebe. Der dabei auftretende Widerstand liegt i.d.R. zwischen wenigen k-Ohm bis zu mehreren k-Ohm. Es ist dabei zu unterscheiden zwischen dem Grundwiderstand, der durch relative Konstanz gekennzeichnet ist (tonisches Hautwiderstandsniveau), und den raschen Hautwiderstandsreaktionen (phasische Hautwiderstandsreaktionen), die innerhalb von Sekunden auftreten und abklingen. Das Grundwiderstandsniveau, das bei schlafenden Personen sehr hoch und bei aufmerksamen Individuen sehr niedrig ist, wird dabei von kurzfristigen Reaktionen überlagert. Letztere können sowohl spontan als auch reizabhängig auftreten (vgl. Abb. 4).

---

1) Die Empfindlichkeit des Indikators bezüglich emotionaler Bilder konnte u.a. von LÜER, NEUFELDT (1968) und CRAIG, WOOD (1971), und bei emotionalem Wortmaterial von KROEBER-RIEL, BARG, BERNHARD (1975) nachgewiesen werden.

2) Da in unserer Untersuchung der Meßaspekt hinter dem Wirkungsaspekt zurücktritt, soll nur ein kurzer Überblick der für das Verständnis der Untersuchung wichtigen Zusammenhänge gegeben werden. Einführungen in die Elektrodermatographie geben EDELBERG (1967), VENABLES, MARTIN (1967) und GROLL-KNAPP (1969). Eine detaillierte Darstellung findet sich bei BARG (1977).

Abbildung 5: Aufzeichnung psychophysiologischer Reaktionen beim Betrachten werbeüblicher Illustrationen



Anmerkung: A = Atmung, B = PGR, C = Eventmarke (Darbietungsdauer) mit Bezeichnung der Ereignisse. Wie die Aufzeichnung der psychogalvanischen Reaktionen auf Bilder der Voruntersuchung erkennen läßt, löst Z6 die stärkste Reaktion aus, während G3 am geringsten aktiviert.
Aufzeichnung: GILSON-Polygraph ICM-5H; Institut für Konsum- und Verhaltensforschung an der Universität des Saarlandes, März 1976.

Grundwiderstandsniveau und Widerstandsreaktionen sind nicht als unabhängige Variablen zu betrachten, da ein bereits stark aktivierter Organismus nur noch schwach reagiert. Es wurde eine lineare Beziehung zwischen der Höhe des Grundwiderstandes zum Zeitpunkt der Stimuluspräsentation und dem Ausmaß der reizbedingten kurzfristigen Widerstandsveränderungen gefunden (vgl. GROLL-KNAPP, 1969, S.254 f). Um die interindividuelle Reaktionsvariabilität abzuschwächen, muß durch verschiedene Korrekturen die Abhängigkeit der beiden Variablen vermindert oder ausgeschaltet werden. [1)]

Anhand der mit Hilfe eines Polygraphen (auch Physiograph genannt) aufgezeichneten Widerstandsreaktionen sind verschiedene Parameter zu erhalten, die Kennwerte für das Aktivierungsgeschehen liefern. Als Einzelmaß für die Stärke der phasischen Änderung ist der Amplitude [2)] aufgrund ihres hohen Aussagewertes und des relativ geringen Auswertungsaufwandes eindeutig den Vorzug einzuräumen (AMSTADT, 1971, LÜER, NEUFELDT, 1968). Daneben wird vor allem auf den Parameter Halbwertzeit, [3)] das Flächenmaß aus Amplitude und Halbwertzeit und die Anzahl der Reaktionen zurückgegriffen.

---

1) Zu diesem Zweck kann die Hautwiderstandsreaktion durch das Hautwiderstandsniveau dividiert oder der Logarithmus der reziproken Reaktionswerte gebildet werden. In unserer Untersuchung wird von der erstgenannten Möglichkeit Gebrauch gemacht.

2) Unter Amplitude ist die Differenz aus dem Widerstandsniveau zu Beginn der phasischen Reaktion und dem maximalen Wert dieser Reaktion zu verstehen.

3) Die Halbwertzeit bezieht sich auf den Zeitraum, während dessen die Reaktion auf der halben Höhe ihres Maximums bleibt.

4.1.2 Messung der Emotionsrichtung

Die psychophysiologische Messung von emotionalen Reaktionen gibt beim heutigen Stand der Forschung keinen ausreichenden Aufschluß darüber, welche Emotionsrichtung durch die Stimulierung ausgelöst wurde. Aus den Erkenntnissen über die Funktionen des Limbischen Systems [1] und einigen wenigen erfolgversprechenden Untersuchungen [2] kann höchstens die Hoffnung abgeleitet werden, in Zukunft aus physiologischen Messungen Anhaltspunkte über verschiedene qualitative Emotionsmerkmale zu erhalten.

Aufgrund der geschilderten schwerwiegenden Mängel der Indikatoren auf motorischer Ebene, die bezüglich der Richtungsmessung von Emotionen in gleicher Weise zutreffen, muß uneingeschränkt auf verbale Verfahren zurückgegriffen werden. Bei der Auswahl verschiedener Befragungsmethoden ist zu berücksichtigen, daß der emotionale Gehalt werblicher Reize der Massenkommunikation in seiner Bedeutung als aggregiertes Merkmal großer Gesamtheiten untersucht werden soll. Diese Voraussetzung und die Problematik erheblicher interpersoneller Unterschiede bei emotionalen Reaktionen sprechen dafür, auf standardisierte Befragungsmethoden zurückzugreifen, die einen Vergleich der Antworten und eine ausreichende Quantifizierung der Ergebnisse erlauben.

Zur Bestimmung der Richtung einer Emotion, die ein Umweltobjekt bei den Betrachtern hervorruft, stehen grundsätzlich zwei Methodengruppen zur Verfügung. Einerseits existiert die Möglichkeit, durch die Darbietung von Hinweisreizen und die Ermittlung der durch diese Fragmente ausgelösten Assoziationen

1) Siehe dazu insbesondere die "Two-arousal-theory" von ROUTTENBERG (1968).

2) In diesem Zusammenhang sind vor allem die Untersuchungen von AX (1953), FUNKENSTEIN et al. (1954) und STERNBACH (1962) zu nennen.

den Entstehungsprozeß der Emotionsrichtung zu beobachten und dadurch auf eine positive oder negative Emotion, die mit dem gesamten Reiz verbunden wird, zu schließen.

Andererseits können verschiedene Befragungen nach angenehmer oder unangenehmer Empfindung, die ein Stimulus auslöst, dazu führen, den vollständigen Wahrnehmungsgegenstand unmittelbar einzustufen. Diese Möglichkeit erlaubt aufgrund ihrer unkomplizierten Anwendung eine äußerst ökonomische Behandlung werblicher Fragestellungen. Sie ist insbesondere dann angebracht, wenn emotionale Erlebnisse dem Betrachter bewußt sind und ohne größere Hemmnisse verbalisiert werden können.

Für diese Art der Bestimmung der Emotionsrichtung stehen nominale und ordinale Meßmethoden zur Verfügung. Im einfachsten Fall reicht schon eine Klassifizierung der Reize nach Besitz oder Nichtbesitz der Eigenschaft angenehm oder unangenehm aus. Die Wahlmethode ist jedoch ein relativ grobes Verfahren, das sich hauptsächlich für erste Schätzungen von Urteilstendenzen eignet. [1] Bei der Verwendung "heiklen" Reizmaterials sind Befragungsmethoden vorzuziehen, die eine weniger direkte Einordnung der Objekte nach einem bestimmten Merkmal ermöglichen und kognitiven Überlagerungen weniger Spielraum lassen. Hier handelt es sich um Skalierungsverfahren mit ordinalem Meßniveau, die gleichzeitig die Möglichkeit bieten, die Intensität der Reize auf dem Wege der Befragung zu ermitteln.

Dabei kann nach absoluten und relativen Skalierungsmethoden [2] unterschieden werden, wobei die letztgenannten Rangordnungen und Paarvergleiche einschließen. Zur Herstellung einer Rangordnung wird eine Versuchsperson gebeten, mehrere Reize hin-

---

1) Zur Darstellung und Beurteilung der Wahlmethode vergleiche TRAXEL (1972, S.241) und TORGERSON (1965, S.43, 205 ff).

2) Einen Überblick über Theorie und Methodik vergleichender Meßverfahren geben SIXTL (1967) und SÜLLWOLD (1969).

sichtlich eines bestimmten Merkmals in eine fortlaufende Ordnung zu bringen. Diese Methode ist allerdings nur anwendbar, wenn die Anzahl der zu beurteilenden Objekte gering ist. Der Paarvergleich zeichnet sich gegenüber der Rangordnung durch größere Exaktheit aus, da er die Versuchspersonen zu einem systematischen Vergleich zwingt. Er ist aber unbrauchbar, wenn der Befragte durch die Anzahl der zu vergleichenden Objekte überfordert wird. [1] Auf der Basis des erhaltenen Zahlenmaterials (Anzahl der Bevorzugungen) können die Reize auf einer Rangskala geordnet werden.

Die vergleichenden Meßverfahren haben den Nachteil, daß keine absoluten Werte zu erhalten sind. So muß vom Rangplatz eines Reizes innerhalb der Merkmalsdimension auf seine Merkmalsausprägung geschlossen werden. Dies ist nur möglich, wenn verschiedene Stimuli bezüglich ihrer Merkmalsausprägung als Orientierungspunkte verwandt werden können.

Nach BOTTENBERG (1972, S.57) ist eine "Ordnung von Lust-Unlust-Qualitäten anhand eines Schemas möglich, das die Qualitäten in eine polare Dimension faßt, auf der Lust und Unlust über einen Indifferenzpunkt kontinuierlich ineinander übergehen." Dieses absolute Beurteilungsverfahren verlangt von einer Versuchsperson, das zu bewertende Objekt innerhalb einer Skala mit gleich großen Intervallen - der sog. Rating-Skala - einer bestimmten Position zuzuordnen. [2] Die Skalen besitzen entweder einen Nullpunkt in

---

1) Die Anzahl der paarweisen Vergleiche beträgt $Nx(N-1)$, wobei N die Zahl der Reize angibt. Bleibt die Reihenfolge innerhalb der Kombinationen außer acht, vermindert sich die Anzahl auf $Nx(N-1)/2$ Vergleiche.

2) Eine solche Skala enthält mindestens zwei, höchstens elf Intervalle.

der Mitte, der einen Umkehr- oder Indifferenzpunkt [1] darstellt, oder einen Nullpunkt am Anfang, wenn lediglich Intensitäten und keine Richtungen innerhalb einer Skala beurteilt werden sollen.

Ein entscheidender Vorteil der Ratingskalen gegenüber dem Rangordnungsverfahren besteht darin, daß die Darbietungszeit einzelner Reize durch das Tachistoskop kontrolliert dosierbar ist. Bei entsprechender Expositionszeit nimmt die Versuchsperson nur bestimmte Hinweisreize wahr und beurteilt dadurch die gesamte Darbietung anhand der ausgelösten Assoziationen dieser Reizfragmente. Somit können die frühen und spontanen Anmutungen, [2] die bei kurzem Betrachten auftreten, adäquat gemessen werden. Gerade diese Art der Emotionen hat eine grundlegende Bedeutung für die Beurteilung von Reizen, deren Kontaktdauer beschränkt ist. Wird die Informationsaufnahme aufgrund situativer Restriktionen abgebrochen, stehen nur diese ersten Eindrücke zur Verfügung. Unterliegt die Kontaktdauer der Kontrolle des einzelnen Individuums, bestimmt das spontane Erleben, ob der Darbietung weitere Aufmerksamkeit geschenkt wird (vgl. SPIEGEL, 1970, S.52, vgl. auch KROEBER-RIEL, 1975, S.154).

Die empirische Rechtfertigung für Ratingskalen kann in ihrer ökonomischen Anwendbarkeit gesehen werden. So sind Ratingskalen

---

1) Bei der Verwendung von Skalen mit einem Umkehrpunkt ist vorab zu sichern, ob bei der Wahl dieses Punktes der Reiz von der Versuchsperson tatsächlich als indifferent bezüglich der Merkmalspole betrachtet wird oder ob er den Skalenbezeichnungen beider Pole zugerechnet wird (ambivalente Beurteilung). Zur Dimension Angenehm-Unangenehm wäre also im konkreten Fall zu prüfen, ob ein Reiz als emotionsneutral oder ob er sowohl angenehm als auch unangenehm empfunden wird. Aufgrund dieser Problematik schlagen einige Autoren vor, nur einpolige Skalen zu verwenden (TROMSDORFF, 1975, S.86 ff, KROEBER-RIEL, 1975, S. 98).

2) Emotionen, die von kurzen Darbietungen ausgelöst werden, welche kein vollständiges Erkennen, sondern nur die Aufnahme von Hinweisreizen ermöglichen, können als Anmutungen bezeichnet werden.

in jeder Disziplin in großem Umfang verbreitet. [1] Zur psychologischen Rechtfertigung kann angeführt werden, daß Individuen, die in ihrer Ausbildung mit Zahlen und räumlichen Denken konfrontiert waren, in der Lage sind, die ordinalen Eigenschaften von Ratingskalen zu nutzen, um ihre Bewertung verschiedener Objekte zu ordnen. [2]

Dieses Argument betrifft jedoch nur die intraindividuelle Vergleichbarkeit der Skalenabstände. Eine Reaktionsverfälschung durch interindividuelle Unterschiede kann dadurch entstehen, daß die Abstände auf den Skalen von mehreren Versuchspersonen unterschiedlich eingeschätzt werden. Es liegt jedoch die Auffassung vor, daß die Intervalle normalerweise gleich beurteilt werden. [3] Eine adäquate Bezeichnung der Abstände oder Punkte räumt solche Zweifel aus dem Wege. [4]

Die Validität von Skalierungsmethoden ist in starkem Umfang von der verwandten Merkmalsdimension abhängig. Zur Auswahl von Items, die für eine Messung der Emotionsrichtung in Frage kommen, kann auf die traditionellen Dimensionierungsversuche [5] zurückgegriffen werden. Dem Faktor Angenehm-Unangenehm kommt dabei eine überragende Funktion zu. Für emotionale Bewertungen wird

---

1) Eine Untersuchung von GUILFORD (1954, S.263) zeigte, daß 60% aller Experimente des J.Pers.Soc.Psychol. eines Jahres Ratingskalen zur Messung der abhängigen Variablen benutzten.

2) Weitere Gesichtspunkte zur empirischen und psychologischen Rechtfertigung von Ratingskalen führt DAWES (1972, S.107 ff) auf.

3) Diese Auffassung führt dazu, die erhaltenen Daten wie Meßwerte einer Intervallskala zu behandeln (KERLINGER, 1969, S.516).

4) Zur Methodik und Kritik von Ratingskalen vergleiche SIXTL (1967), TORGERSON (1965) und insbesondere DAWES (1972, S.93 ff). Für werbliche Untersuchungszwecke schildern LUCAS, BRITT (1966, S.111) die Anforderungen an eine nützliche Ratingskala.

5) Einen Überblick über Dimensionierungsexperimente von Emotionen geben TRAXEL (1972, S.251 ff) und BOTTENBERG (1972, S. 220 ff).

vielfach das sorgfältig standardisierte Eindrucksdifferential von ERTEL (1965) empfohlen [1] (vgl. SCHÖNPFLUG, 1969, S.244, TRAXEL, 1972, S.258, KAFITZ, i.V., S.63 ff). Zur Bestimmung der Emotionsrichtung erscheint der Faktor "Valenz", insbesondere die Statements Anziehend-Abstoßend, Anregend-Beruhigend und Angenehm-Unangenehm, relevant (vgl. ERTEL, 1965, S. 22).

Sind die Voraussetzungen für die geschilderten Befragungsmethoden nicht gegeben - emotionales Erleben ist nicht bewußt oder wird nur ungern geäußert - oder wurde bei den direkten Verfahren festgestellt, daß eine Darbietung aus der Sicht des Werbetreibenden unerwünschte Emotionen auslöst, muß auf Assoziationsverfahren zurückgegriffen werden. Damit kann der Erlebensbereich erkundet werden, in den das zu untersuchende Objekt fällt. Assoziationsverfahren arbeiten mit vorgegebenen oder freien Reaktionen. Eine standardisierte Methode ist durch das Semantische Differential [2] gegeben. Werbepsychologisch werden die ermittelten Assoziationen dann bedeutsam, wenn die Anzahl gleicher Reaktionen über die normale Streuungshäufigkeit hinausgeht.

Einen zusätzlichen Aussagebereich erhalten kognitive Verknüpfungen bei tachistoskopischen Darbietungszeiten. Durch kurzfristige Expositionen können die Hinweisreize und ihr Erlebnisbereich exakt ermittelt werden. Zum Erforschen unbewußter Emotionen steht außerdem das Tiefeninterview zur Verfügung, wo in scheinbar zwanglosen Gesprächen "tiefere Bereiche" des Individuums exploriert werden (SPIEGEL, 1970, S.113 f). In größerem Umfang ist diese Methode jedoch für die Werbeforschung nicht anwendbar, da sie keine Quantifizierung der Ergebnisse erlaubt.

---

1) In der Untersuchung ERTEL's (1965) wurde geprüft, ob das faktorielle Ordnungssystem des von OSGOOD et al. (1957) entwickelten "Semantischen Raumes" als ein System emotionaler Erlebnisdimensionen aufgefaßt werden kann. Es ergaben sich drei vergleichbare Faktoren, die mit Erregung, Potenz und Valenz bezeichnet wurden.

2) Den Zweck des Verfahrens, verschiedene Versuchsanordnungen und Anwendungsmöglichkeiten in der Werbeforschung schildert SPIEGEL (1970, S.115 ff).

Werden die verschiedenen Probleme, die mit den jeweiligen Meßverfahren verbunden sind, entsprechend berücksichtigt, sind i.d.R. übereinstimmende Resultate zu erwarten. Welche Methode im Einzelfall zu wählen ist, ergibt sich aus der besonderen Zielsetzung der Untersuchung und den Bedingungen für den Versuchsablauf (vgl. TRAXEL, 1972, S.242). Im allgemeinen wird es angebracht sein, aus Kontrollgründen mehrere Meßverfahren gleichzeitig zu benutzen. Eine grundsätzliche Ablehnung der direkten Befragung, wie sie vielfach unter Psychologen vorherrscht, scheint nicht gerechtfertigt. "Das Wissen um die hier dargebotenen Leistungsgrenzen läßt es gefahrlos zu, diese Methode nicht mehr rundweg zu verdammen, weil es irgendwo Untiefen gibt, von denen schlechte Erfahrungen herrühren; und es ermöglicht ferner vor jeder Untersuchung eine planvolle methodische Besinnung und gegebenfalls eine gemäße Modifikation der Methode und der Bewertung der Aussage" (SPIEGEL, 1970, S.31).

4.2 Messung selektiver Wahrnehmung

4.2.1 Die Identifikationsgeschwindigkeit als Indikator für selektive Wahrnehmung

Der Einfluß emotionaler Reize auf das selektive Wahrnehmungsverhalten wurde differenziert nach Wahrnehmungsabwehr und selektiver Aufmerksamkeit. Zu einer objektiven Messung der selektiven Aufmerksamkeit, die sich nicht ausschließlich auf Befragungen stützt, stehen insbesondere apparative Verfahren zur Verfügung. Blickaufzeichnungen halten die lokalen Aspekte selektiver Aufmerksamkeit, d.h. Anzahl und Verlauf von Saccaden und Fixationen fest, [1] während tachistoskopische Methoden die temporären Auswirkungen der Aufmerksamkeit messen.

---

1) Ausführliche Darstellungen zur Messung und Auswertung von Blickbewegungen finden sich in dem von MONTY, SENDERS (1976, 3. Dap.) herausgegebenen Reader. Eine zusammenfassende Darstellung der Funktionsweise des Blickbewegungsregistriergerätes gibt WITT (1977, S.7 ff, 66 ff). Weitere Literaturangaben sind dort aufgeführt.

Eine exakt kontrollierte Ermittlung der Identifikationsschwelle, die durch selektive Aufmerksamkeitsprozesse modifiziert wird, ist nur mit Hilfe des Tachistoskops möglich. Es kann dabei sowohl die Identifikationsschwelle der aufmerksamkeitserregenden als auch der nichtbeachteten Stimuli als Indikator verwandt werden. BERLYNE (1974, S.77) ist der Auffassung, daß der deutlichste Effekt in der Abschwächung der mit den vernachlässigten Stimuli verbundenen Reaktionen besteht.

Als Indikator für die Wahrnehmungsabwehr kommt aufgrund deren Definition (emotionaler Mechanismus zur Modifizierung der Identifikationsschwelle) offensichtlich nur eine Messung der Identifikationsgeschwindigkeit in Betracht. In den vorhandenen Untersuchungen fand das tachistoskopische Verfahren als Methode der Wahrnehmungserschwerung weitaus die häufigste Anwendung.

Unter dem Begriff "Wahrnehmungsschwelle" [1] wird der minimale Input an Information verstanden, der zur Erfüllung einer Wahrnehmungsaufgabe notwendig ist. Entsprechend bezeichnet die Identifikationsschwelle die geringstmögliche Eingabe [2] für eine korrekte Identifikation. Diese Wahrnehmungsaufgabe setzt eine große Anzahl unspezifizierter Reaktionsmöglichkeiten voraus, [3] so daß eine zufällige Erfüllung weitgehend ausgeschlossen ist. Die Schwellen können auf eine Einzelperson oder die Gesamtzahl der untersuchten Einheiten bezogen werden. Bei der aggregierten Betrachtung bezeichnen sie dann eine Zeitspanne, in der ein bestimmter Prozentsatz der Versuchspersonen (meistens 50%) die Wahrnehmungsaufgabe erfüllen konnte.

---

1) Zur Unterscheidung verschiedener Schwellenarten vergleiche die Ausführungen von DEMBER (1969, S.44 ff) und HAJOS (1972).

2) Bei tachistoskopischen Messungen kommt der unterschiedliche Informationsinput durch zeitliche Modifikationen zustande. Andere Techniken zur Wahrnehmungserschwerung wie Verkleinerung, Verdunklung, Verzerrung schildern DEMBER (1969), JASPERT (1963) und SPIEGEL (1970).

3) Oft werden nur relevante Kategorien von Reaktionen angegeben wie die Oberbegriffe Wort, geometrische Form etc..

Die kontrollierte Erfassung von Identifikationsschwellen bei extrem kurzen Zeiten, wie sie für die vorliegenden Fragestellungen relevant sind, ist nur anhand einer tachistoskopischen Messung mit anschließender Befragung möglich. Das Problem der Validität des Indikators Identifikationsschwelle kann deshalb auf die Gültigkeit der tachistoskopischen Meßmethode eingegrenzt werden.

4.2.2 Die Messung der Identifikationsschwellen mit Hilfe des Tachistoskops

Tachistoskope sind apparative Anordnungen, die visuelle Reize für eine bestimmte genau kontrollierte Zeitspanne exponieren, womit sich die Reizinformation gezielt dosieren läßt. In der Werbeforschung werden vor allem Projektions- und Elektronentachistoskope benutzt. Dem modernsten Forschungsstand entspricht das Elektronentachistoskop, das auf der Basis der photographischen Elektronenblitzgeräte entwickelt wurde. Gegenüber den herkömmlichen Tachistoskopen bietet es insbesondere den Vorteil kürzerer Darbietungszeiten, die sich bis zum Tausendstelsekunden-Bereich erstrecken, und eines fast vertikalen Helligkeitsan- und -abstiegs, der auch bei extrem kurzen Zeiten mit keiner Lichtverminderung verbunden ist. [1)]

Durch die Verkürzung der Expositionszeiten tritt eine Wahrnehmungserschwerung ein, so daß bei entsprechender Darbietungsdauer nur die Aufnahme minimaler Hinweisreize möglich ist. Diese marginale Wahrnehmung reduziert kognitive Aktivitäten auf eine untere Grenze. Bei einer Verlängerung der Darbietungszeiten kommen kognitive Aktivitäten wieder verstärkt zum Vorschein.

---

1) Eine detaillierte Beschreibung der verschiedenen Systeme von Tachistoskopen gibt SPIEGEL (1970, S.53 ff).

Das Tachistoskop kann sowohl den unmittelbaren Entstehungsprozeß der Wahrnehmung - den die Gestaltpsychologen als Aktualgenese bezeichnen - als auch nur das Ergebnis messen, das sich in einer Identifikation oder Interpretation des Wahrnehmungsgegenstandes zeigt. Wahrnehmungsprozesse verlaufen unter alltäglichen Bedingungen derart schnell, daß sie sich einer direkten Beobachtung entziehen. Das Tachistoskop ermöglicht es durch die Kontrolle der Expositionszeiten, in diesen Prozeß einzugreifen. "The task requires ... that we get as close to true perceptual process as we can, that we try, as it were, to c a t c h i t i n t h e v e r y a c t . Tachistoscopic techniques and fine controls of stimulus, reactions and timing are necessitated by this direct attack" (ALLPORT, 1967, S.367).

Zur Ermittlung der Identifikationsschwellen ist es erforderlich, die Stimulierungsmethode mit zunehmenden Darbietungszeiten zu verwenden. Dazu wird nach jeder Exposition mit anschließender Erfragung des Wahrgenommenen die Zeit erhöht, bis die Identifikation erreicht ist. Werden die auf diese Weise ermittelten Schwellen als absolute Maße verwandt, erscheint es problematisch, sie mit den Wahrnehmungsgeschwindigkeiten einmalig dargebotener Reize unter natürlichen Bedingungen zu vergleichen. Die Methode mit zunehmenden Expositionszeiten schließt nicht aus, daß schon zu Darbietungszeiten, die keine Identifikation ermöglichen, Informationen über- oder unterschwelliger Art aufgenommen worden sind, die sich dann kumulieren.

Zu rechtfertigen wäre ein absoluter Zeitvergleich mit der Realsituation bei Untersuchungsbedingungen, die eine Flüchtigkeit bei

---

1) Auf die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten des Tachistoskops in der werblichen Pretestforschung wird im nächsten Kapitel eingegangen. In den Ausführungen dieses Abschnitts sollen nur die Probleme, die in direkter Beziehung zur Messung der Identifikationsschwellen stehen, erörtert werden. Darstellungen der allgemeinen Aufgaben des Tachistoskops finden sich bei ALLPORT (1967), DEMBER, (1969), KOEPPLER (1967) und HAUSS (1970).

der Beachtung von Werbemitteln simulieren, welche erst nach mehreren Kontakten zu einer bewußten Zuwendung führt (vgl. SPIEGEL, 1970, S.53). Die behandelte Problematik ist jedoch weitgehend vermieden, wenn nur relative Aussagen über die Beziehung zwischen den Schwellen abgeleitet werden sollen [1] und die Meßtechniken für alle Stimulusklassen konstant gehalten sind.

Die Validität des Indikators Identifikationsschwelle zur Messung der Wahrnehmungsabwehr wurde in Kap. 3.3.2 ausführlich behandelt. Es soll in diesem Zusammenhang nochmals betont werden, daß der Zweck der vorliegenden Untersuchung nicht darin gesehen wird nachzuweisen, ob die Schwellenregulierung bei der Wahrnehmungsabwehr durch bewußte oder unbewußte Wahrnehmungsprozesse entsteht. Die Mechanismusproblematik ist im Vergleich mit der Frage, welche Reizbedingungen eine Modifizierung der Identifikationsschwellen bewirken, für die Werbeforschung nur von sekundärer Bedeutung. Sie könnte auch mittels der Tachistoskopie allein nicht gelöst werden. Dieses Verfahren ist aber zur Prüfung geeignet, inwieweit Prädispositionen wie Emotionen die Wahrnehmungsgeschwindigkeit beeinflussen.

Über die Validität des Indikators Identifikationsgeschwindigkeit zur Messung der selektiven Aufmerksamkeit sind bisher wenig Aussagen zu finden. Es dürfte jedoch außer Zweifel stehen, daß sich selektive Aufmerksamkeit in unterschiedlichen Identifikationsschwellen äußert. Enge Beziehungen wurden zwischen Messungen mit Hilfe des Tachistoskops und der Augenkamera [2] festgestellt. Die Zahl der Bevorzugungen von Darbietungselementen, die anhand beider Methoden gemessen wurden, korrelierte mit dem Koeffizienten 0.83 (ANASTASI, 1964, S.320).

---

1) Zur Problematik absoluter Schwellenbetrachtungen tachistoskopischer Untersuchungen vergleiche DEMBER (1969, S.62).

2) Die Augenkamera fertigt in bestimmten Zeitabständen Bilder oder Filme von Augenstellungen an, die es erlauben, die Änderungen der Blickrichtung zu bestimmen.

Eine Beurteilung tachistoskopischer Verfahren ist hauptsächlich von der Bewältigung meßtechnischer Probleme abhängig zu machen. [1] Die interindividuelle Vergleichbarkeit von Wahrnehmungsschwellen wird stark beeinträchtigt durch rezipientenbedingte Unterschiede in der Informationsaufnahme- und -verarbeitungskapazität. In der Literatur finden sich insbesondere drei Möglichkeiten, diese zu kontrollieren und auszuschalten.

Um sicher zu gehen, daß der "schnelle Betrachter" nicht mehr Informationen durch eine Darbietung erhält als ein "langsamer Betrachter", kann in einem Wahrnehmungstest die individuelle Kapazität vorab ermittelt werden. Diese Wahrnehmungsgeschwindigkeit ist dann den experimentellen Expositionszeiten zugrundezulegen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, mittels einer Zufallsauswahl die unterschiedlich schnellen Betrachter gleichmäßig auf die experimentellen Gruppen zu verteilen. Ist man jedoch nicht an absoluten Zeiten interessiert, kann innerhalb der Stimuli, die einer Versuchsperson gezeigt wurden, eine Rangfolge der Identifikationsschwellen gebildet werden, die dann interindividuelle Vergleiche erlaubt.

Für den Werbeforscher, dem in erster Linie daran gelegen ist, stimulusspezifische und keine individualspezifischen Unterschiede zu untersuchen, bietet sich aufgrund der ökonomischen Anwendungsweise das letztgenannte Verfahren an. Damit wird auch gleichzeitig der Einwand entkräftigt, daß durch "Nachbilder", die eine Aufnahme von Darbietungselementen auch nach der Präsentation ermöglichen, die interindividuelle Vergleichbarkeit reduziert wird. Da dieses Phänomen - wenn es überhaupt auftritt - im Wahrnehmungsverhalten einer Person bei jeder Vorlage in gleichem Maße zutrifft, kann es bei der Bildung von individuellen Identifikationsrangfolgen vernachlässigt werden.

---

1) Darstellungen meßtechnischer Probleme des Tachistoskops finden sich bei KOEPPLER (1967, S.63 ff). Bedingungen für eine Anwendung der Tachistoskopie in der Werbung geben CAFFYN (1964, S.48 f), SPIEGEL (1970, S.58 ff), GUTMAN (1972, S.21) und KOEPPLER (1974, S.55, 102) an.

Eine Veränderung der Wahrnehmungsschwellen während des Experiments, die aufgrund zunehmender Vertrautheit mit den Versuchsbedingungen zu erwarten ist (HABER, HERSHENSON, 1973), kann durch die Darbietung von Pufferreizen vor den auszuwertenden Darbietungen - sog. "shock absorbers" (TRAXEL, 1972, S.240) - reduziert werden. [1] Eine systematische Veränderung der Reizabfolge schaltet weitere Reihenfolgeeffekte beim Interstimulusvergleich aus.

Um sicherzustellen, daß jede Versuchsperson die Darbietung in gleicher Weise erwartet, sind vor allem zwei experimentelle Anordnungen zu berücksichtigen. Vor jeder Exposition sollte ein Fixierpunkt dargeboten werden, der garantiert, daß die foveale Aufmerksamkeit gleichmäßig lokalisiert ist und identische Gebiete der Retina stimuliert werden. Korrekturen der Blickrichtung während der experimentellen Darbietung würden die Ergebnisse bei entsprechend kurzer Reizdauer erheblich verfälschen. Ein akustisches Signal, wie beispielsweise ein Summton oder der Ruf "Achtung - jetzt", bereitet die Versuchsperson in ihrer Konzentrationsfähigkeit auf die Exposition vor.

Wie bei allen Experimenten, die mit Befragungen arbeiten, ist auch im Tachistoskopversuch die Diskrepanz zwischen Wahrnehmung und verbaler Reaktion zu berücksichtigen. In welchem Umfang eine von den Versuchspersonen beabsichtigte Unterdrückung verbaler Reaktionen (response suppression) auftritt, hängt im Einzelfall von der Befragungssituation und dem Reizmaterial ab (KOEPPLER, 1967, S.63).

---

1) Über Veränderungen der Identifikationsschwelle während des experimentellen Ablaufs berichten beispielsweise BOARDMAN (1957) und WIENER, SCHILLER (1960). SPRAGUE (1959) gelang es nachzuweisen, daß die Schwelle durch visuelles Training gesenkt werden kann.

4.2.3 Exkurs: tachistoskopische Messungen in der Werbeforschung

In der Werbeforschung ist das Tachistoskop häufiger als alle anderen Apparate benutzt worden. Jedes bedeutende deutsche Institut dieses Sektors besitzt heute Tachistoskope, um damit verschiedene Fragestellungen untersuchen zu können (LINTAS Dokumentation, 1971, S.18). Leider ist dieses Testgerät durch Mißbrauch in Verruf geraten, obwohl es eine große Leistungsfähigkeit besitzt (KROEBER-RIEL, 1977, b, S.262). Über die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten [1] des Tachistoskops innerhalb einer Kommunikationsanalyse gibt Abbildung 5 einen ersten Überblick.

Grundsätzlich übt das Gerät die beiden Funktionen aus, kurze und flüchtige Kontakte zu simulieren und den Wahrnehmungsprozeß in seiner sukzessiven Entstehung (Aktualgenese) beobachten zu können. [2] Die exakt kontrollierte Darbietungsdauer erlaubt es emotionale und kognitive Wirkungen während verschiedener zeitlicher Bedingungen zu messen.

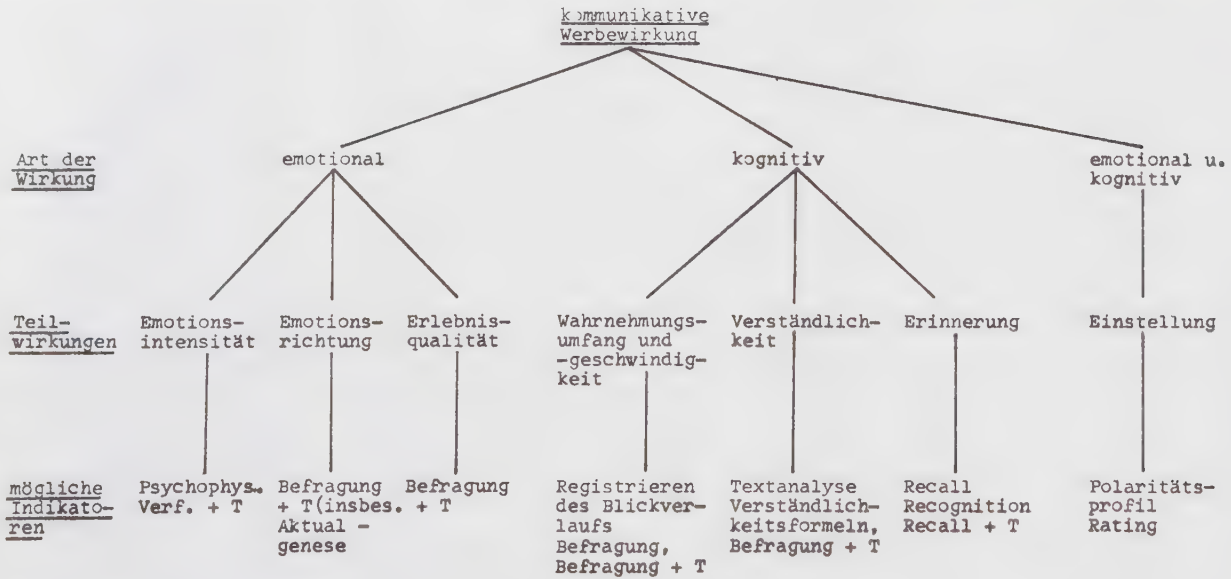
Innerhalb einer Emotionsanalyse sind die spontanen Anmutungen bei kurzfristigen Expositionen, die aufgrund erster gefühlsmäßiger Interpretationen diffuser Wahrnehmungen entstehen, von größtem Interesse. Sie entscheiden, ob die wichtigen Informationen eines Werbemittels in der gewünschten Weise aufgenommen, verarbeitet und gespeichert werden. Deswegen müssen schon die ersten

---

1) Auf vielfältige Weise benützt beispielsweise das Marktforschungsinstitut COMPAGNON das Tachistoskop (COMPAGNON Dokumentation, 2, 4, 5, 11). Die dort u.a. angegebenen Verpackungs- und Produkttestverfahren sind in unserer Betrachtung ausgeschlossen.
Zusammenfassungen der Erkenntnisziele, die mit tachistoskopischen Messungen verfolgt werden, geben KOEPPLER (1974) und SPIEGEL (1970).

2) Die aktualgenetische Forschungsrichtung, die davon ausgeht, daß optische Wahrnehmungen prozessual entstehen, wurde unter Aufnahme von Ergebnissen der Gestaltpsychologie begründet. Die deskriptiven Grundlagen und theoretischen Wandlungen des aktualgenetischen Forschungsansatzes schildern GRAUMANN (1959) und LINSCHOTEN (1959). Weitere Argumente zur Bedeutung der diffusen Anmutung gibt SPIEGEL (1970, S.52 f).

Abbildung 6: Anwendungsmöglichkeiten des Tachistoskops (T) in einer Kommunikationsanalyse [1)]



1) Dieses Schema wurde in Ahnlehnung an eine Abbildung von BARG, BERNHARD (1975, S.58) hergestellt, die das am Institut für Konsum- und Verhaltensforschung Saarbrücken verwandte Pretestverfahren darstellte.

Bei den ersten Darbietungen innerhalb aktualgenetischer Untersuchungen ist der Reiz nur sehr undeutlich und unspezifisch repräsentiert. Mit zunehmender Darbietungsdauer bei Fortschreiten des Experimentes passen sich die Eigenheiten der primären Reaktionen - der hohe Grad der Reizabweichung und die große Individualität im Antwortmodus - langsam an die objektiven Reizbedingungen an. Dieser Anpassungsprozeß läßt sich sukzessiv in der aktualgenetischen Analyse nachweisen. [1] Die tachistoskopische Darbietung zur Messung von Emotionen anhand von Befragungen und psychophysiologischer Methoden ermöglicht eine Ermittlung emotionaler Reaktionen, die durch unterschiedlichen Informationsinput geprägt werden.

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit des Tachistoskops liegt in der Überprüfung der Verständlichkeit und Erkennbarkeit von Werbemitteln und einzelnen Reizelementen. Eine prägnante Visualisierung der Werbebotschaft ist von ausschlaggebender Bedeutung für Darbietungen, deren Kontaktdauer in der alltäglichen Begegnung gering ist. Der tachistoskopische Pretest läßt Fehlinterpretationen, unzureichende Erkennbarkeit und mangelnde Textverständlichkeit schon erkennen, bevor das Werbemittel auf dem Markt eingesetzt wird.

Neuen Aufschwung erhielt das tachistoskopische Verfahren durch seinen Einsatz bei der Messung von Erinnerungsresten. [2] Es wurde eine Aided-Recall-Methode entwickelt, die das Ausmaß der Werbewirkung anhand des Anteils solcher Personen der Zielgruppe

---

1) Zusammenfassende Darstellungen des aktualgenetischen Prozesses geben FRÖHLICH, LAUX (1969, S.258 f) und HAUSS (1970, S.13). Kritikpunkte zum aktualgenetischen Verfahren finden sich bei KOEPPLER (1974, S.101).

2) Einen Überblick über Ursprung und Methode des Aided-Recall-Verfahrens mit Hilfe des Tachistoskops gibt KOEPPLER (1974, S.54 ff).

bestimmt, die Fragmente der Darbietung erinnern. Dieses Verfahren, das auf tachistoskopischen Expositionen basiert, geht auf die Annahme zurück, daß eine Verfälschung der Wiedererkennungswerte durch Reizfragmente zustandekommt, die bei flüchtiger Betrachtung keine Erinnerungsreste zurücklassen und bei langfristigen Darbietungen der herkömmlichen Recall-Tests zu einer Verwirrung führen. [1] Durch die erschwerten tachistoskopischen Informationsaufnahmebedingungen wird erreicht, daß eine diffuse Wahrnehmung zur Identifikation führt, wenn sie auf ausreichende Gedächtnisspuren eines früheren Kontaktes mit dem gleichen Objekt trifft. Durch dieses Verfahren kann die Erinnerung an ein flüchtig wahrgenommenes Werbemittel nachgewiesen werden.

---

1) Diese Hypothese wurde von LUCAS, BRITT (1966, S.90) aufgestellt. Allerdings soll von ihnen keine experimentelle Bestätigung vorliegen, daß eine Verkürzung der Expositionszeit den Tecall-Test verbessert.

5. Ein wahrnehmungspsychologisches Experiment im Rahmen der Werbeforschung

5.1 Übersicht über die experimentelle Untersuchung

Zur Auswahl geeigneten Stimulusmaterials, das im eigentlichen Hauptexperiment als unabhängige Variable benutzt werden sollte, diente eine Voruntersuchung. Hierbei wurden vier Ausführungen von Illustrationen selektiert, die sich hauptsächlich durch ihren Emotionsgehalt hinsichtlich Intensität und Richtung unterschieden. Gleichzeitig wurden die vier verschiedenen Textstimuli ausgewählt. die unabhängig vom bildlichen Stimulus gleich schnell zu identifizieren waren.

Dieses bildliche und textliche Reizmaterial, in der Hauptuntersuchung in verschiedenen Kombinationen gleichzeitig dargeboten, erlaubte es dann, im Rahmen der aufgestellten Hypothesen experimentell zu überprüfen, inwieweit die Identifikationsgeschwindigkeit sowohl emotionaler Blickfänge als auch deren Umfeldes von den induzierten Emotionen beeinflußt wird.

Zur Überprüfung der experimentellen Manipulation innerhalb der Hauptuntersuchung, die darin bestand, mittels der Darbietung verschiedener Bildstimuli Emotionen unterschiedlicher Intensität und Richtung auszulösen, wurden verbale und physiologische Messungen vorgenommen. Indikatoren für die abhängige Variable Wahrnehmungsgeschwindigkeit waren die mittels des tachistoskopischen Verfahrens mit zunehmenden Darbietungszeiten gemessenen Identifikationsschwellen. Zur Kontrolle der Wirkung unterschiedlicher Expositionszeiten auf die emotionalen Reaktionen wurden die individuellen Emotionen zu verschiedenen Darbietungszeiten gemessen.

5.2 Auswahl und Klassifikation der Teststimuli durch eine Voruntersuchung

Zur Untersuchung unserer Fragestellungen wurde die Methode des Experimentes angewandt. Das "echte" Experiment läßt sich gegenüber anderen Verfahren abgrenzen durch die vom Versuchsleiter vorgenommene Variation der Bedingungen (Manipulation der unabhängigen Variablen) und die Bemühung, Einwirkungen anderer Einflußfaktoren auf die abhängige Variable auszuschalten (Faktorenkontrolle). Dem Experiment ist damit ein interpretativer Vorteil zuzubilligen, der durch die gegebene Möglichkeit zustandekommt, die abhängige Variable als Folge der Variierung der experimentellen Bedingung (Kausalzusammenhang) zu erklären. [1)]

Die Voruntersuchung wurde in erster Linie mit der Zielsetzung durchgeführt, geeignetes Stimulusmaterial auszuwählen, das im Hauptexperiment als unabhängige Variable zu benutzen war. Gleichzeitig konnten auch die geplanten Meßtechniken getestet werden. Die Überprüfung der Hypothese erforderte das anschließend geschilderte Text- und Bildmaterial.

1. Bildstimuli

Es wurden vier Ausführungen von Illustrationen mit dem Emotionsgehalt stark angenehm [2)] (++), schwach angenehm (+), stark unangenehm (--) und schwach unangenehm (-) benötigt. Streng genommen hätten schon vier Stimuli zur Überprüfung der Hypothesen gereicht.

---

1) Verschiedene Definitionen des Experimentes und Abgrenzungen gegen andere Methoden finden sich bei BREDENKAMP (1969) S.332 ff) und MAYNTZ, HOLM, HÜBNER (1972, S.168 f). Die Bedeutung des Experimentes für die Werbeforschung legt SPIEGEL (1970, S.33ff) dar.

2) Ein Reiz, der angenehm empfunden wird und stark aktiviert, wird hier kurz als stark angenehm bezeichnet.

Um jedoch die Wirkungen verschiedener Erlebnisqualitäten kontrollieren zu können, wurden vier in dieser Hinsicht unterschiedliche Serien mit jeweils vier Illustrationen des angegebenen Emotionsgehaltes verwandt. Die vier Serien beinhalteten die Grundmotive Zähne (Z), Gesichter (G), Körper (K) und Hände (H) Die induzierten Emotionsintensitäten bewegten sich in werbeüblichem Rahmen.

2. Textstimuli

Die Textelemente, die in der Hauptuntersuchung mit den Illustrationen exponiert werden sollten, mußten unabhängig vom Bild gleich schnell zu identifizieren sein. Da innerhalb einer Serie aufgrund des experimentellen Designs dieselben Texte verwandt werden konnten, waren insgesamt für die vier Serien vier Buchstabenkombinationen zu finden, die gleiche Identifikationsschwellen auslösten. Es wurden sinnlose "Wörter" gewählt, die keinen erwähnenswerten Informations- und Emotionsgehalt besaßen. Sie bestanden aus sieben Buchstaben, um dem Problem der Aufmerksamkeitsspanne Rechnung zu tragen.

In der Voruntersuchung wurden die Reaktionen von 23 männlichen Studenten ermittelt. [1] Dabei diente die Messung der psychogalvanischen Reaktion der Klassifikation der Bildstimuli nach ihrer Emotionsintensität. Zur Ermittlung der Emotionsrichtung wurden die Versuchspersonen gebeten, eine Einordnung der Illustrationen auf folgenden einpoligen Rating-Skalen vorzunehmen, wobei eine Zweifachnennung nicht ausgeschlossen war.

angenehm

sehr	ziemlich	mittel	etwas	wenig
☐	☐	☐	☐	☐

unangenehm

sehr	ziemlich	mittel	etwas	wenig
☐	☐	☐	☐	☐

1) Die Teilnehmer der Voruntersuchung nahmen nicht mehr an dem Hauptexperiment teil.

Damit konnte gleichzeitig überprüft werden, ob Reize existierten, die sowohl angenehm als auch unangenehm empfunden wurden. Da die im Vorexperiment ermittelte Emotionsrichtung eindeutig war, konnten in der Hauptuntersuchung zweipolige Ratingskalen verwandt werden, deren Umkehrpunkt einer indifferenten Bewertung entsprach.

Auf der Basis der individuellen Rangplätze der psychogalvanischen Reaktionen [1] gegenüber den gezeigten 20 Bildern und einer Häufigkeitsverteilung dieser Rangplätze über alle Versuchspersonen konnte die Einteilung in schwach und stark aktivierend vorgenommen werden. Eine Häufigkeitsverteilung der Einordnungen innerhalb der beiden Skalen der Merkmalsdimension angenehm und unangenehm bestimmte die Klassifikation der Stimuli nach ihrer Emotionsrichtung.

Mittels dieser beiden Auswertungen konnten geeignete Illustrationen ausgewählt werden, die entsprechende Unterschiede zwischen schwach und stark aktivierend und keine PGR-Differenzen zwischen stark angenehm und stark unangenehm und schwach angenehm und unangenehm aufwiesen. Anhand der zurückbleibenden Reize waren die drei Serien K, G und Z vollständig besetzt. In der H-Serie erwies sich noch eine Manipulation des Emotionsgehaltes bei H- als erforderlich, da beide unangenehm empfundenen Bilder nicht unterschiedlich aktivierten. Die Wirkung der vorgenommenen farblichen Änderung mußte in der Hauptuntersuchung überprüft werden.

Aufgrund der Ergebnisse der Voruntersuchung konnten von den zehn dargebotenen Textstimuli, die separat exponiert gleich schnell zu identifizieren sein sollten, vier Buchstabenkombinationen in das Hauptexperiment übernommen werden. Das ausgewählte bildliche und textliche Reizmaterial ist im Anhang aufgeführt.

---

1) Messung und Auswertung der psychogalvanischen Reaktion und Identifikationsschwellen werden innerhalb der Schilderung der Hauptuntersuchung noch ausführlicher behandelt.

5.3 Operationalisierung der experimentellen Variablen

5.3.1 Operationalisierung der unabhängigen Variablen Emotionsintensität und -richtung

Die experimentelle Manipulation bestand darin, mittels der Darbietung verschiedener Bildstimuli Emotionen unterschiedlicher Intensität und Richtung auszulösen. Da sich die intervenierende Variable Emotion einer direkten Beobachtung entzieht, muß sie über Indikatoren erfaßt werden. In Kap. 4.1 wurden die meßtheoretischen Grundlagen zu den Indikatoren der Emotionsintensität und -richtung diskutiert. Die im vorliegenden Experiment angewandten Messungen sollen im folgenden geschildert werden. [1]

Die durch visuelle Stimuli induzierten Aktivierungsänderungen wurden anhand eines psychophysiologischen Indikators, der psychogalvanischen Reaktion erfaßt. An der palmaren Seite von Ring- und Zeigefinger waren zwei Silber- Silberchlorid-Elektroden befestigt, die mit einem Meßgerät (S3-Modul eines GILSON-Polygraphen IGM-5H) in Verbindung standen. Eine Batterie schickte einen konstanten Strom an die entsprechenden Hautoberflächengebiete und ermöglicht die Messung der auftretenden Spannung. (exosomatische Messung nach FÉRÉ). Die Höhe des individuellen Widerstandniveaus, die im Laufe des Versuchs nicht konstant blieb, konnte am Potentiometer direkt abgelesen werden. Diese Veränderungen wurden dann in der Auswertung über eine Meßkonstante (Eichmarke) transformiert. Die phasischen Widerstandsveränderungen, die durch die Reizdarbietungen ausgelöst wurden, konnten nach einer Verstärkung anhand der Aufzeichnungen des Polygraphen beobachtet werden.

Da hauptsächlich die ersten kurzfristig auftretenden Reaktionen interessierten, wurde zur Quantifizierung der induzierten

---

1) Bei der Messung der psychogalvanischen Reaktion wurde sich in erheblichem Umfang auf die von BARG geprüfte Meßtechnik gestützt. Eine ausführliche Schilderung derselben findet sich bei BARG (1977, S.105 ff).

phasischen Aktivierungsänderungen die "erste Amplitude" als Indikator verwandt. Diese mußte aus Gründen der Vergleichbarkeit durch das Hautwiderstandsniveau dividiert werden. Es wurde folgende Formel zugrunde gelegt (BARG, 1977, S.103):

$$\text{Relamp} = \frac{A}{\Delta G + 0.5 \times BG \times E} \times 100$$

Relamp = Relative Amplitude
A = erste Amplitude
ΔG = Grundniveauänderung
BG = Bezugsgrundniveau
E = Eichmaß

Es kamen keine Amplituden in die Auswertung, die vor oder erst nach Ende der Stimulusdarbietung einsetzten. Außerdem wurden Reaktionen ausgeschlossen, die mit einer Bewegung oder tiefem Durchatmen zusammenfielen.

Die psychogalvanische Reaktion wurde bei einer tachistoskopischen Darbietungsdauer von fünf Sekunden gemessen. Da es innerhalb des gewählten experimentellen Designs nicht möglich war, die psychophysiologischen Messungen außerdem bei Expositionszeiten im Tausendstel- und Hundertstelsekunden-Bereich vorzunehmen, mußte auf verbale Indikatoren der Aktivierung zurückgegriffen werden. Diese wurden zu jeder Darbietungszeit, die zur Identifikation eines Reizes notwendig war, gleichzeitig mit Maßgrößen der Emotionsrichtung ermittelt. Dazu standen Rating-Skalen mit fünf Intervallen und den Polen Angenehm und Unangenehm zur Verfügung.

angenehm ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ unangenehm
stark schwach Mittel schwach stark

Gemäß der Darbietungszeiten, die nie über den Zehntelsekunden-Bereich hinausgingen, kann man die derart erhaltenen Meßdaten als Indikatoren der jeweiligen Anmutungen interpretieren.

Eine weitere Messung der ausgelösten Emotionen wurde bei längerer Betrachtungszeit, im Bereich mehrerer Sekunden anhand des Rangfolgeverfahrens durchgeführt. Dazu hatten die Versuchspersonen die vier Illustrationen jeweils einer Serie vom angenehmsten bis zum unangenehmsten Reiz zu ordnen.

5.3.2 Operationalisierung der abhängigen Variablen Identifikationsgeschwindigkeit

Zur Ermittlung der Identifikationsschwellen von Bild- und Textelementen wurde das tachistoskopische Verfahren mit zunehmenden Darbietungszeiten benutzt. Die Exposition des in Form von Dias vorliegenden Stimulusmaterials erfolgte mittels eines elektronischen Präzisionstachistoskops von ZAK, Typ EPT a3-P, ST6 und eines Tageslichtprojektionsschirmes (38 x 38 cm). Die Grundlagen des tachistoskopischen Verfahrens zur Messung der Identifikationsschwellen wurden in Kap. 4.2 geschildert. In diesem Zusammenhang sind die konkret ausgewählten Meßtechniken darzustellen.

Die Reize bestanden aus der Illustration, welche die oberen zwei Drittel der Gesamtfläche einnahm, und dem Text im unteren Drittel. Individualspezifische Schwellenunterschiede wurden durch die Verrechnung von Rangplätzen ausgeschaltet. Diese wurden jeweils innerhalb solcher Stimuli ermittelt, die eine Versuchsperson während eines Durchlaufs sah. So erübrigte sich ein zusätzlicher Schwellentest.

Um eine extreme Schwellensenkung während der Identifikationsgeschwindigkeitsmessung experimenteller Reize zu vermeiden, wurden jeder Versuchsperson die gleichen "Pufferreize" darge-

boten. Vor einer Exposition der zu identifizierenden Reize sahen die Versuchspersonen ein Bild in derselben Farbe, die den Hintergrund der anschließenden Darbietung darstellt. In der Mitte dieses Vorbereitungsreizes befand sich ein schwarzer Punkt, der laut Versuchsanweisung zu fixieren war. Nach der Ankündigung "Achtung-jetzt" folgte die eigentliche experimentelle Darbietung. Bei Befolgen der Fixationsanweisung mußten aufgrund der Aufteilung des Stimulus (der Fixierpunkt entsprach einem Gebiet der Illustration) zuerst das Bild und anschließend der Text erkannt werden.

Als identifiziert galt ein Bild, wenn der Wahrnehmungsgegenstand grob klassifiziert wurde als "Körper eines Mannes", "Gesicht einer Frau","Hände", etc. Zur Schrift mußten sämtliche sieben Buchstaben in der richtigen Reihenfolge erkannt werden. Identifizierte Bild- und Textelemente sollten nach jeder experimentellen Exposition in den entsprechenden Fragebögen notiert werden. Die Darbietungszeiten im Tausendstel- und Hundertstelsekunden-Bereich dienten dem Erkennen der Illustration, während der Zehntelsekundenbereich im allgemeinen zur Identifikation der Schrift benötigt wurde.

Jede Versuchsperson sah im Identifikationstest vier unterschiedliche Stimuli. Dabei waren alle vier Ausführungen des Emotionsgehaltes und sämtliche vier Serien vertreten. Da die Identifikationsgeschwindigkeit eines Reizes entscheidend von dessen Bekanntheitsgrad beeinflußt wird, war es nicht möglich, alle Ausführungen einer Serie derselben Versuchsperson zu präsentieren.

Tabelle 1: Aufteilung der Teststimuli auf die vier experimentellen Gruppen

Serie / Gruppe	Körper	Hände	Gesichter	Zähne
1	K++	H+	G-	Z--
2	K+	H-	G--	Z++
3	K-	H--	G++	Z+
4	K--	H++	G+	Z-

Den vier Ausführungen einer Serie wurde der gleiche Textstimulus zugeordnet. Jede experimentelle Gruppe hatte also vier verschiedene Wörter zu identifizieren.

5.4 Ablauf des Experimentes

Die in Form eines Experimentes durchgeführte Untersuchung fand im Frühjahr 1976 in den Laborräumen des Instituts für Konsum- und Verhaltensforschung an der Universität des Saarlandes statt. Es nahmen 120 männliche Studenten und Universitätsangestellte als freiwillige Versuchspersonen an der Hauptuntersuchung teil. Nachdem sichergestellt war, daß sie weder sehuntüchtig noch farbenblind wären, nahmen sie im Vorführraum Platz.

Abbildung 7: Überblick über den Ablauf des Experimentes

Phase	Meßverfahren	Reize	Experimentelle Handlungen	Darbietungszeit/Reiz in Sekunden	Versuchsanweisg.-nr.	Fragebogen-nr.
U_0	tachistoskopischer Identifikationsgeschwindigkeitstest, Rating	3 Pufferreize (Bild mit Text), 3 Fixierreize	Eingewöhnung an Versuchssituation und Training der Reaktionen	1/1000 2/1000 1/100 1/10 2/10 . .	1	1
U_1	tachistoskopischer Identifikationsgeschwindigkeitstest, Rating	4 experimentelle Reize (Bild mit Text), 4 Fixierreize	Messung der abhängigen Variablen Identifikationsschwelle von Bild und Text, Messung der unabhängigen Variablen Emotionsrichtung und -intensität	1/1000 2/1000 1/100 1/10 2/10 . .	2	1
U_2	Messung der psychogalvanischen Reaktion	3 Pufferreize (Bild) 16 experimentelle Reize (Bild)	Messung der unabhängigen Variablen Emotionsintensität	5	3	-
U_3	Rangordnungsverfahren, Wahlmethode, Fragen zu persönlichen Daten	16 experimentelle Reize (Bild)	Messung der unabhängigen Variablen Emotionsrichtung und -intensität, Messung der Kontrollvariablen Erlebnisqualität. Erhebung persönlicher Daten.	beliebig	4 5	2 3 4

Dort wurden sie nach dem Lesen der Anweisung durch die Darbietung von Eingewöhnungsstimuli mit der Versuchssituation vertraut gemacht.

Nach dieser Phase U_0 und zusätzlichen Instruktionen sahen sie in der Phase U_1 die ihrer Gruppe zugedachten experimentellen Darbietungen, die aus Bild und Text bestanden. Anschließend an jede Exposition hatten sie schriftliche Angaben zu den identifizierten Wahrnehmungsgegenständen und den induzierten Anmutungen der Bilder zu machen. Nachdem die vier Stimuli mit der ersten Darbietungszeit gezeigt waren, wurde diese erhöht. Hatte der Proband alle Identifikationsaufgaben erfüllt, mußte er es dem Versuchsleiter mitteilen, der das Tachistoskop bediente.

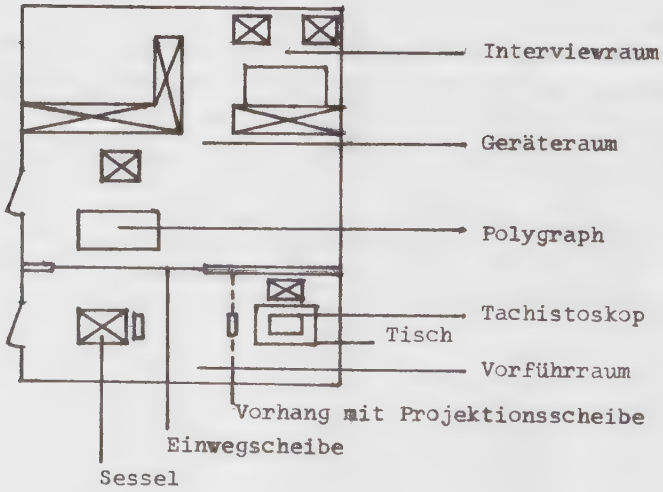
In der Phase U_2 wurden nach entsprechender Anweisung die psychogalvanischen Reaktionen der Versuchspersonen auf alle 16 experimentelle Stimuli gemessen. Die Darbietungszeit betrug 5 Sekunden. Im letzten Teil des Experimentes (U_3), der in einem abgeteilten Interviewraum stattfand, hatten die Versuchspersonen noch Ratingskalen zur Messung verschiedener Erlebensqualitäten der einzelnen Bildserien auszufüllen. Außerdem wurden sie gebeten, jeweils die vier Ausführungen einer Serie vom angenehmsten bis zum unangenehmsten Bild zu ordnen. Zum Abschluß war ein Fragebogen mit persönlichen Angaben auszufüllen.

5.5 Kontrollierte Variablen

Um die in einer Hypothese aufgestellten Beziehungen zwischen abhängigen und unabhängigen Variablen experimentell nachweisen zu können, ist es erforderlich, die Einflüsse von Drittvariablen konstant zu halten. [1] Die Störfaktoren können unterteilt werden in situations- stimulus- und personenspezifische Variablen.

Der Kontrolle situationsbedingter Störvariablen dienen alle Maßnahmen, die einen weitgehend standardisierten Versuchsablauf gewährleisten. Einen Überblick über die räumlichen Gegebenheiten vermittelt Abbildung 8.

Abbildung 8: Räumliche Aufteilung des Labors am Institut für Konsum- und Verhaltensforschung Saarbrücken.



1) Diese Anforderung an ein Experiment ist auf das Bewertungskriterium interne Validität zurückzuführen. Sie wird im folgenden behandelt. Ausführungen zum Kriterium externe Validität finden sich in Kap. 7.1. Zu den Gütekriterien eines Experimentes vgl. BREDENKAMP (1969, S.337).

Innerhalb des vorliegenden Experimentes wurde zunächst versucht, die äußeren Bedingungen im Labor, wie Raumtemperatur, [1] Beleuchtung [2] und Geräuschkulisse [3] konstant zu halten. Außerdem waren die Versuchsanweisungen verständlich formuliert und in schriftlicher Form festgehalten, so daß kein weiterer Kontakt mit dem Versuchsleiter notwendig wurde. Während des Identifikationsgeschwindigkeitstests befand sich die Projektionsscheibe für jede Versuchsperson in gleichem Abstand und in individueller Augenhöhe, damit die Identifikationsschwellen nicht durch räumliche Entfernungen beeinflußt wurden.

Auf die Darbietung von Pufferreizen in der Eingewöhnungsphase folgten vier verschiedene Teststimuli mit jeweils vorausgehenden Fixierreizen, wobei die Reihenfolge systematisch variiert wurde, um Positionseffekte beim Interstimulusvergleich zu vermeiden. Die schriftlichen Angaben der erbrachten Wahrnehmungsleistung hatten unmittelbar nach jeder Darbietung zu erfolgen. Diese Art der Ermittlung war in der gegebenen Situation einer mündlichen Befragung vorzuziehen, weil damit Störeffekte, die von sozialen Sanktionen, Hemmungen, etc. ausgehen, vermindert wurden.

Im Anschluß an den Wahrnehmungstest erfolgte die Messung der psychogalvanischen Reaktionen auf sämtliche sechzehn experimentelle Bildreize. Die gleichzeitige Darbietung von Schriftelementen wurde ausgeschlossen, da diese unter Umständen kognitive Verarbeitungsprozesse auslöst, die sich in Aktivierungsaufzeichnungen manifestieren können. Nachdem die Elektroden zur PGR-Messung in

---

1) Es wird angenommen, daß die Raumtemperatur mittels der Schweißdrüsenaktivität die psychogalvanische Reaktion beeinflussen kann (vgl. AMSTAD, 1971, EDELBERG, 1967).

2) Eine konstante Beleuchtungsintensität ist bei Wahrnehmungsexperimenten dringend erforderlich, da der Informationsaufnahmeprozeß durch eine Veränderung der Kontraste und Farbintensitäten beeinflußt wird.

3) Intensive und unmittelbar auftretende Geräusche können phasische Aktivierungsreaktionen auslösen.

standardisierter Weise [1] an der rechten Hand und eine Atmungsmeßkette um den Brustkorb der Versuchspersonen angebracht waren, wurden sie gebeten, eine entspannte Haltung einzunehmen und sich nicht zu bewegen. Um die Wahrnehmung von Störgeräuschen zu vermeiden, wurde den Probanden ein schallschluckender Kopfhörer aufgesetzt.

Durch die Einwegscheibe zwischen Vorführ- und Geräteraum konnten Bewegungen der Probanden vom Versuchsleiter beobachtet werden, ohne daß er selbst zu bemerken war. Auf motorische Einflüsse zurückgehende Hautwiderstandsreaktionen wurden außerdem durch die simultane Atmungsmessung [2] und deren Aufzeichnung mittels des Polygraphen kontrolliert.

Der Darbietung der Testreize gingen drei vergleichbare Pufferreize voraus, um zu verhindern, daß die ersten experimentellen Stimuli aufgrund der ungewohnten Versuchssituation und des neuartigen Reizmaterials stärkere Hautwiderstandsreaktionen auslösten. Zur Vermeidung von Positionseffekten beim Interstimulusvergleich wurde die Reihenfolge der Testreize systematisch variiert. Die zeitlichen Abstände zwischen Darbietungen waren nicht exakt festgelegt, sondern richteten sich danach, ob die phasischen Reaktionen der vorausgehenden Reize weitgehend abgeschlossen waren. Anhand dieser ungleichmäßigen Intervalle wurde außerdem vermieden, daß durch die Kenntnis des zeitmäßigen Ablaufs eine Erwartungsspannung entstand, deren Wirkung von der reizinduzierten Reaktion nicht zu trennen sind.

---

1) Eine genaue Schilderung der dazu erforderlichen Handgriffe findet sich bei BARG (1977, S.116).

2) Die Atmungsmessung wurde mittels einer Kette durchgeführt, die es erlaubt, die Atmungsfrequenz und Inspirations- bzw. Expirationsdauer zu bestimmen. Die physiologischen Grundlagen und möglichen Indikatoren der Atmung schildert LEGEWIE (1969, S.163 ff, S.181 f). Die verschiedenen Techniken sind bei GROLL-KNAPP (1969, S.275 ff) dargestellt. Weitere Literaturhinweise können der unveröffentlichten Studie über die Atmung als Indikator für die Werbewirkung von HERA (1974, S.22 ff) entnommen werden.

Nachdem die Meßfühler von der Versuchsperson entfernt waren, wurde sie in den Interviewraum zur letzten Befragung gebeten. Hier sah sie die sechzehn Teststimuli als Farbphotographien vor sich liegen. Sie sollte jeweils die vier Ausführungen einer Serie ohne langes Überlegen in eine Reihenfolge vom angenehmsten bis zum unangenehmsten Bild einordnen. Es wurde dabei vom Versuchsleiter darauf geachtet, daß für jede Serie eine Bearbeitungszeit von einer Minute nicht überschritten wurde. Anschließend mußten jeder Serie verschiedene Erlebnisqualitäten zugewiesen werden. [1)]

Den Abschluß des Experimentes bildete ein Fragebogen zu persönlichen Daten. Diese personenspezifischen Kontrollvariablen umfaßten zusätzlich zur mündlichen Befragung vor der Teilnahme an der Untersuchung schriftliche Angaben zu Sehstärke und Farbenblindheit, um gegebenenfalls sehuntüchtige Versuchspersonen nachträglich aussondern zu können. An demoskopischen Daten wurden Alter, Familienstand und Studienrichtung erhoben. Die Beschränkung auf das männliche Geschlecht war durch die Auswahl der Versuchspersonen gesichert. Sie zeigte sich als erforderlich, um geschlechtsspezifische Prädispositionen auszuschalten. Eine Verringerung individualspezifischer Lesegeschwindigkeitsunterschiede wurde durch das vergleichbare Ausbildungsniveau der Versuchspersonen erreicht. Der Einfluß weiterer personenbedingter Störvariablen wurde durch die Zuteilung der Probanden zu den experimentellen Gruppen nach dem Zufallsprinzip kontrolliert.

Stimulusspezifische Störvariablen waren bezüglich des Textmaterials nicht zu erwarten, da nur sinnlose Buchstabenkombinationen verwandt wurden, die gleich schnell zu identifizieren waren. Für Wahrnehmungsexperimente sind an Störfaktoren, die bei Illustrationen auftreten können, insbesondere die Reizmerkmale

1) Weitere Ausführungen zur Messung der Erlebnisqualität sind im Zusammenhang mit der Schilderung stimulusspezifischer Kontrollvariablen zu finden.

Neuartigkeit und Komplexität [1] zu beachten. Die genannten Variablen wurden bereits bei der Auswahl des Bildmaterials berücksichtigt, so daß auf eine experimentelle Überprüfung dieser Einflußgrößen, die mit größten Schwierigkeiten verbunden ist, verzichtet werden konnte.

Die Motive der vier Serien wurden so gewählt, daß produktspezifische Interessenunterschiede nicht zu erwarten waren. Zur Kontrolle verschiedener Erlebnisqualitäten wurde eine Befragung durchgeführt, bei der die Versuchspersonen einer Bildserie jeweils eine oder zwei Merkmalsdimensionen zuordnen konnten. Es standen dabei folgende Items zur Auswahl:

sympathisch	- unsympathisch
schön	- häßlich
anziehend	- abstoßend
beruhigend	- angsterregend

1) Insbesondere durch die Untersuchungen BERLYNE's (1974) wurde der Einfluß der Variablen Neuartigkeit und Komplexität auf die selektive Wahrnehmung erkannt . Für die Werbeforschung ist unter verschiedenen Neuartigkeitsbegriffen vor allem die relative Neuartigkeit von Interesse, die vorliegt, wenn ein Reiz vertraute Eigenschaften oder Elemente besitzt, die gegensätzlich zu früheren Erfahrungen kombiniert oder angeordnet sind. Der Faktor Komplexität variiert mit der Anzahl unterscheidbarer Elemente, der Ähnlichkeit der Elemente und der Zusammenfassung von Elementen zu einer Einheit. Die Variablen Neuartigkeit und Komplexität sind äußerst schwierig zu definieren und zu messen (vgl. BERLYNE, 1974, S.39 ff).

6. Darstellung der experimentellen Ergebnisse

6.1 Die Präsentation der Daten

Bevor die Abhängigkeit der Identifikationsschwellen vom Emotionsgehalt werblicher Reize statistisch getestet werden kann, ist zunächst zu prüfen, ob die Manipulation der unabhängigen Variablen in der Hauptuntersuchung gelungen ist. Es muß sichergestellt sein, daß die als schwach und stark angenehm und unangenehm konzipierten Reize tatsächlich auch bei den verschiedenen relevanten Darbietungszeiten in der beabsichtigten Weise empfunden wurden.

Da diese Fragestellung aufgrund ihrer Komplexität den Rahmen einer Voruntersuchung übersteigt und deshalb nicht vorab getestet werden konnte, muß damit gerechnet werden, daß einige Meßdaten zur abhängigen Variablen Identifikationsschwelle nicht zur Hypothesenprüfung herangezogen werden können, wenn die Messung der unabhängigen Variablen Emotion bei unterschiedlichen Darbietungszeiten nicht die erwünschten Ergebnisse brachte.

Obwohl die Mängel der verbalen Meßverfahren bekannt sind, konnten sie aufgrund fehlender alternativer Methoden [1] der bestimmter situativer Bedingungen [2] nicht ausgeschlossen werden. Die Kenntnis der "Untiefen" dieser Verfahren ermöglicht es jedoch, die Ergebnisse in entsprechender Weise zu interpretieren. Bei Abweichungen zwischen verbalen und physiologischen Meßdaten, die auf unterschiedlichen Darbietungszeiten basieren, soll auf die Untersuchung der betreffenden Abhängigkeiten, die mit einem überdurchschnittlichen Unsicherheitsfaktor behaftet sind, verzichtet werden. Die verbleibenden Ergebnisse sind dann in mehrfacher Weise gesichert.

---

1) Wie in Kapitel 4.1.2 ausgeführt wurde, existieren bisher keine befriedigenden Möglichkeiten, die Richtung von Emotionen nichtverbal zu messen.

2) In der vorliegenden Untersuchung mußte während der Untersuchungsstufe U1 wegen der geforderten kognitiven Leistung und der Bewegungen bei der Schreibtätigkeit auf eine psychophysiologische Messung verzichtet werden.

Zur Überprüfung der experimentellen Hypothesen mußten die Meßdaten folgender Reize verglichen werden:

für $\underline{eH_{11}}$ und $\underline{eH_{12}}$: stark angenehme und stark unangenehme Reize (++/--)
schwach angenehme und schwach unangenehme Reize (+/-)

für $\underline{eH_{21}}$ und $\underline{eH_{31}}$: stark angenehme und schwach angenehme Reize (++/+)

für $\underline{eH_{22}}$ und $\underline{eH_{32}}$: stark unangenehme und schwach unangenehme Reize (--/-)

Die Unterschiede zwischen den Häufigkeitsverteilungen verschiedener Meßergebnisse von jeweils zwei Reizversionen wurden anhand des Chi^2-Tests für unabhängige Daten auf ihre Signifikanz hin überprüft. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind im Zusammenhang mit der Kennzeichnung der Signifikanzen die Zentralwerte der entsprechenden Verteilungen angegeben. Diese ermöglichen eine schnellere Orientierung als es die Häufigkeitsverteilungen selbst zulassen.

Die statistische Verrechnung der Daten erfolgte mit Hilfe der TELEFUNKEN Rechenanlage TR 440 der Universität des Saarlandes und des programmierbaren Tischrechners SHARP Compet 364-P-111 des Instituts für Konsum- und Verhaltensforschung.

6.2 Die Manipulation des Emotionsgehaltes und Kontrolle der Erlebnisqualitäten

Anhand der verbalen und physiologischen Messungen der Voruntersuchung wurden zu jeder Serie vier Stimuli mit dem Emotionsgehalt stark angenehm (++), schwach angenehm (+), schwach unangenehm (-) und stark unangenehm (--) ausgewählt. In der Hauptuntersuchung sollte diese Klassifikation durch eine PGR-Messung und eine verbale Ermittlung der Angenehmheitsrangfolge überprüft werden. Zur Einstufung der Emotionsrichtung reichte das genannte verbale Verfahren aus, da auf die Extrempunkte der absoluten Ratingskalenwerte des Vorexperimentes zurückgegriffen werden konnte. [1]

Die Häufigkeitsverteilungen der Rangplätze 1 bis 4, die der Einstufung vom angenehmsten bis zum unangenehmsten Reiz einer Serie entsprachen, stimmen global betrachtet mit der Klassifikation der Voruntersuchung überein. Mit Ausnahme von Z++ und Z+ ergaben sich überall signifikante Unterschiede der Angenehmheitsbewertungen. [2] Im genannten Sonderfall reichten anscheinend die verbalen Methoden nicht aus, zwischen den Emotionsintensitäten sensibel zu differenzieren. Aufgrund der abweichenden Ergebnisse der PGR-Messungen muß angenommen werden, daß der stark erotische Gehalt von Z++ bei einigen Versuchspersonen Hemmungen auslöste, diesen zu verbalisieren.

---

1) Legt man die verbalen absoluten Bewertungen und die Ergebnisse der PGR-Messung aus der Voruntersuchung zugrunde, kann angenommen werden, daß die Rangplätze 1,2,3 und 4 des relativen Meßverfahrens in der Hauptuntersuchung der Klassifikation ++, +, -, -- entsprechen, wobei die Plätze 1 und 2 als angenehm und 3 und 4 als unangenehm empfunden werden.

2) Die kritischen Chi^2-Werte waren mit Ausnahme von Z++/Z+ durch Irrtumswahrscheinlichkeiten von $\alpha = 0.1$ % gekennzeichnet.

Tabelle 2: Verteilung der Rangplätze 1 bis 4, die der Einstufung vom angenehmsten bis zum unangenehmsten Reiz einer Serie entsprechen, und die Zentralwerte Z dieser Verteilungen.

	1	2	3	4	Z
K++	117	3	–	–	0.51
K+	1	98	13	3	1.60
K–	1	4	33	92	3.35
K––	1	15	79	25	2.56
H++	77	41	2	–	0.73
H+	41	72	6	1	1.26
H–	2	7	110	1	2.48
H––	–	–	2	118	3.49
G++	96	20	4	–	0.62
G+	22	73	19	–	1.48
G–	2	21	93	4	2.46
G––	–	–	4	116	3.48
Z++	64	1	-	1	0.94
Z+	53	61	6	–	1.11
Z–	3	9	102	6	2.47
Z––	–	1	7	113	3.46

□ der häufigste Wert einer Verteilung

Auch der Reiz K-- wurde schwächer erregend angegeben als aufgrund der Ergebnisse der PGR-Messung im Vortest zu erwarten war. Endgültig klärende Aussagen über die Emotionsstärke von Z++ und K-- können aufgrund des bekannten Phänomens der Verbalisierungshemmung bei heiklen Emotionen erst aus den Ergebnissen der PGR-Messung der Hauptuntersuchung erwartet werden.

Zur Aufbereitung der vorliegenden PGR-Urdaten mußten zunächst die rohen Zahlenwerte transformiert und auf Lochkarten übertragen werden, bevor aus ihnen Statistiken zu erstellen waren. Entsprechend der benötigten groben Klassifizierung in stark und schwach aktivierend konnte auf komplizierte PGR-Auswertungsmethoden verzichtet werden. Aus den relativen Amplituden der stimulusspezifischen Reaktionen wurden jeweils für eine Versuchsperson die Rangplätze 1 bis 4 innerhalb einer Serie ermittelt. Durch Aufaddieren dieser Werte über alle Probanden entstand für jeden Reiz eine Häufigkeitsverteilung der Rangplätze 1 bis 4.

Die Beschränkung auf PGR-Rangwerte ist gegenüber der Verwendung absoluter Amplituden einerseits mit einem Informationsverlust verbunden, auf der anderen Seite werden jedoch personenspezifische Varianzen [1] ausgeschaltet. Da der Verzicht auf absolute Werte für unsere klassifikatorische Art der Betrachtung keine Nachteile mit sich bringt, konnte sich auf die relativen Werte beschränkt werden.

Die Prüfung der Verteilungen der Rangplätze zu den einzelnen Reizen einer Serie erbrachte global betrachtet signifikante Unterschiede zwischen den als stark und schwach aktivierend konzipierten Reizen und keine Differenzen zwischen den als

---

1) Eine Bereinigung der Amplituden-Werte um personenspezifische Varianzen ist aufgrund der differierenden Lokation (absolute Beträge) und Dispersion (Streuung der Lehrwerte) erforderlich. Sie kann mit Hilfe einer Z-Standardisierung vorgenommen werden.

gleichermaßen erregend angesehenen Versionen. [1] Zur Veranschaulichung dienen die aus den Verteilungen ermittelten Zentralwerte.

Tabelle 3: Zentralwerte der PGR-Rangplätze 1 bis 4 der Testbilder (von schwach bis stark erregend) innerhalb einer Serie.

Emotionsgehalt \ Serie	K	H	G	Z
++	2.86	2.41	1.00	3.32
+	2.17	3.17	1.71	2.29
-	1.67	2.09	3.10	2.31
--	3.31	2.36	3.54	2.94

Sieht man von zwei Ausnahmen ab, die anschließend diskutiert werden, muß eine große Übereinstimmung zwischen verbalen und physiologischen Meßwerten festgestellt werden. Mittels des geschilderten Rangfolgeverfahrens wurden jeweils die ++ -und -- --Versionen als die angenehmsten und unangenehmsten Reize eingestuft. Diese Stimuli zeigten auch die stärksten Reaktionen bei der physiologischen Aktivierungsmessung.

---

1) Den kritischen Chi^2-Werten entsprachen folgende Irrtumswahrscheinlichkeiten: Für G++/+, G-/G-- und K--/K-α = 0.1%; für K++/K--α = 1%; für K++/K+, H-/H--, Z-/Z--α = 2.5% und für Z++/Z+α = 5%.

Gegenüber den physiologischen Messungen der Voruntersuchung sind im Hauptexperiment zwei abweichende Ergebnisse aufgetreten, die durch den unterschiedlichen Stichprobenumfang erklärt werden können. Die Stimuli H++ und H+ zeigten im Haupttest bei der PGR-Messung keine signifikanten Unterschiede und müssen deshalb in anschließenden Betrachtungen als gleich aktivierend angesehen werden. Außerdem erregte der Reiz K-- signifikant stärker als K++. Da jedoch zur Prüfung der Hypothesen zwei gleichermaßen aktivierende Reize vorausgesetzt sind, mußte K-- aus der Untersuchung ausgeschlossen werden. Seine verbal ermittelte Erregungsstärke, die von den physiologischen Ergebnissen stark abweicht, ist nochmals ein anschauliches Beispiel dafür, daß eine stark erotische Erregung nicht entsprechend differenziert erlebt oder verbal unterdrückt wird.

Die bisher geschilderte Klassifizierung des Stimulusmaterials beruht auf Messungen, denen Darbietungen im Sekundenbereich zugrundeliegen. Da jedoch die abhängige Variable Identifikationsschwelle bei kürzeren Expositionen gemessen wurde, mußte der Emotionsgehalt der Reize zusätzlich während solcher Zeiten ermittelt werden. Während des Indentifikationsgeschwindigkeitstests in der Phase U_1 konnte aufgrund der geschilderten Störfaktoren keine PGR-Messung vorgenommen werden, so daß auf verbale Methoden zurückzugreifen war. Ergaben sich durch diese Messung Abweichungen von der anhand der psychogalvanischen Reaktion ermittelten Aktivierung, mußte der entsprechende Reiz ausgeschlossen werden, da nicht mit ausreichender Sicherheit entschieden werden kann, ob die Unterschiede auf die kürzere Darbietungsdauer oder auf die Mängel der Befragungsmethode zurückzuführen sind.

Aufgrund der experimentellen Hypothesen war eine Ermittlung der Anmutungen insbesondere zu Expositionszeiten notwendig, als zum erstenmal eine Bild- und Schriftidentifikation stattfand. Durch die Verwendung derartiger Zeiten konnte erreicht

werden, daß der Emotionsgehalt zu personenspezifischen Darbietungszeiten (individuelle Identifikationsschwellen) gemessen wurde, die einen interpersonell vergleichbaren Informationsinput gewährleisten.

Die ermittelten Anmutungen aller Teststimuli werden nach der in Kap. 6.1 angegebenen Weise dargestellt. Dabei sind solche Paarungen, die aufgrund der Messungen im Sekundenbereich bereits ausschieden, in Klammern gesetzt und nur noch aus Vollständigkeitsgründen angegeben.

Tabelle 4: Zentralwerte der durch fünfstufige Ratingskalen ermittelten Angenehmheitswerte (von stark angenehm bis stark unangenehm), die während der individuellen Bildidentifikationsschwellen gemessen wurden, und Kennzeichnung der signifikanten Unterschiede zwischen den Häufigkeitsverteilungen der jeweils angegebenen Paarungen.[1)2)]

Serie / Ausprägung	K			H			G			Z		
++/+	1.86	2.83	ss	(2.58	2.75	-)	1.77	2.25	(s)	3.69	2.73	s
-/-	2.83	2.83	-	2.75	3.14	s	2.25	3.00	s	2.73	2.97	-
-/--	(2.83	1.83	s)	3.14	4.00	s	3.00	3.82	ss	2.97	3.83	ss
--/++	(1.83	1.86	-)	4.00	2.58	ss	3.82	1.77	ss	3.83	3.69	s

1) Dabei ergaben sich folgende Irrtumswahrscheinlichkeiten:
für K++/K+ und G++/G-- $\alpha = 0.1\%$; für G-/G--, H++/H-- und G-/Z-- $\alpha = 1\%$; für G+/G-, H+/H- und Z+/Z+ $\alpha = 2.5\%$
für Z++/Z-- und H-/H-- $\alpha = 5\%$ und für G++/G+ $\alpha = 10\%$.

2) Signifikanzsymbole: ss: $\alpha \leq 1\%$; s: $1\% < \alpha \leq 5\%$; (s): $5\% < \alpha \leq 10\%$.

Der Emotionsgehalt wurde global betrachtet in die gleiche Rangfolge eingeordnet wie bei Darbietungen im Sekundenbereich. Dabei erweisen sich allerdings die Unterschiede K+/K- und Z+/Z- als nicht signifikant. Unzureichende Differenzierungen des Emotionsgehaltes ergaben sich also nur im schwach angenehmen und schwach unangenehmen Bereich. Dies ist damit zu erklären, daß der Emotionsgehalt einiger Reize bei kurzen Darbietungszeiten in anderer Weise erlebt wurde. Differenzierungen zwischen stark angenehm und stark unangenehm und schwach und stark angenehm und unangenehm wurden in allen relevanten Fällen empfunden und angegeben.

Die Paarungen, die signifikante Unterschiede des Emotionsgehaltes aufwiesen, konnten mit Ausnahme von Z++/Z+ zur Prüfung der Hypothesen herangezogen werden. Z++ wurde während seiner Identifikationsschwelle von 14 Versuchspersonen als unangenehm und nur von 11 Personen als angenehm oder neutral eingestuft. Diese Ergebnisse zeigen, wie die Bewertung eines Reizes von der spezifischen Kontaktdauer abhängig sein kann. Während der Darbietung im Tausendstel- und Hundertstelsekunden-Bereich wurde der Frauenmund als unangenehm empfunden, bei Expositionen im Zehntelsekunden-Bereich erhielt er bereits Einstufungen von angenehm bis neutral und im Bereich mehrerer Sekunden wurde er in der Mehrzahl der Fälle als schwach bis stark angenehm bezeichnet.

Bei längeren Darbietungszeiten, die eine Identifikation der Schrift ermöglichten, konnten weitere Einzelheiten der Bilder erkannt werden, die den Emotionsgehalt der Wahrnehmungsobjekte veränderten. Die ++ - und + -Versionen wurden mit zunehmender Expositionsdauer als angenehmer und die -- - und - -Versionen als unangenehmer empfunden, so daß die Bewertungen innerhalb einer Serie zwischen den einzelnen Ausführungen stärker differenzierten als bei kürzeren Darbietungen. Es muß dabei angenommen werden, daß die Spannweite der Bewertungen noch größer wäre,

bestünde nicht das Bestreben, konsistent zu antworten.[1]

Bei zunehmender Kontaktdauer sind in verstärktem [illegible] Prozesse zu berücksichtigen, die emotionale Erlebnisse [illegible] und sich in den verbalen Reaktionen niederschlagen. Zieht man die PGR-Meßwerte zu einem Vergleich heran, fällt besonders eine geringere Differenzierung zwischen den ++ - und +-Ausprägungen auf, die anhand der verbalen Methoden ermittelt wurden. Diese können darauf zurückgeführt werden, daß Versuchspersonen dazu neigen, erotische Wahrnehmungsgegenstände als stark angenehm zu bezeichnen.

Tabelle 5: **Zentralwerte** der durch fünfstufige Ratingskalen ermittelten Angenehmheitswerte (von stark angenehm bis stark unangenehm), die während der individuellen Schriftidentifikationsschwellen gemessen wurden, und Kennzeichnung der signifikanten Unterschiede zwischen den Häufigkeitsverteilungen der jeweils angegebenen Paarungen.[2]

Serie / Ausprägung	K			M			C			E		
++/+	1.62	2.66	ss	(2.58	2.23	-)	1.75	2.11	-	2.36	2.60	-
+/-	2.66	3.11	s	2.23	3.00	ss	2.10	2.83	s	2.60	3.18	-
-/--	(3.11	1.83	s)	3.00	1.50	(s)	2.83	4.40	ss	3.18	4.21	ss
--/++	(1.13	1.62	-)	3.50	1.83	ss	4.80	1.75	ss	4.21	2.36	ss

1) Das Problem der Stimmigkeit ("consistency") bezüglich Einstellungen, Verhaltensweisen u.a. bei Befragungen behandelt NOELLE (1963, S.220 f).

2) Dabei ergaben sich folgende Irrtumswahrscheinlichkeiten: für K++/K+, G-/G--, G++/G--, Z++/Z-- und Z-/Z-- $\alpha = 0.1\%$; für H++/H-- und H+/H- $\alpha = 1\%$; für K+/K- und G+/G- $\alpha = 5\%$ und für H-/H-- $\alpha = 10\%$.

Betrachtet man die Erlebnisqualitäten der einzelnen Serien, die in der Testphase U_a ermittelt wurden, fällt auf, daß der Serie "Zähne" am häufigsten die Merkmalsdimension "anziehend-abstoßend" zugeordnet wurde. Die Eigenschaft anziehend ist dabei zweifellos auf den erotischen Gehalt der angenehm konzipierten Nackpartien zurückzuführen. [1]

Tabelle 6: Häufigkeiten der Zuordnung verschiedener Erlebnisqualitäten zu den einzelnen Serien. [2]

Dim. / Serie	(1) sympathisch-unsympathisch	(2) schön-häßlich	(3) anziehend-abstoßend	(4) beruhigend-angsterregend
G	[53]	57	53	23
K	35	[84]	48	3
Z	18	46	[80]	23
H	14	30	53	[68]

[ ] = Kennzeichnung der Serie, der am häufigsten eine bestimmte Dimension zugeordnet wurde.

Die Kontrolle der Erlebnisqualitäten stützt unsere Annahme, daß Z++ aufgrund seines sexuellen Erregungspotentials stärker aktiviert als aus den verbalen Meßdaten ersichtlich wird, da diese

1) In der Voruntersuchung wurden die Dimensionsbezeichnungen "sexuell anziehend" und "anziehend" in ihrer Wirkung verglichen. Da sich eine Hemmung zeigte, die Dimension "sexuell anziehend-abstoßend" zu wählen, wurde auf diese Benennung verzichtet.

2) Die Häufigkeitsverteilungen der Nennung von Serien zu verschiedenen Dimensionen unterscheiden sich ohne Ausnahme signifikant. Für die kritischen Chi^2-Werte ergab sich beim Vergleich von (1) mit (2) $\alpha = 1\%$ und bei den restlichen Tests $\alpha = 0.1\%$.

wahrscheinlich durch negative Vorlagerungen abgeschwächt wurden. Die Gesichter-Serie, die am häufigsten als "sympathisch-unsympathisch" eingestuft wurde, läßt die geringste Verfälschung bei der Verbalisierung ihres Erlebnisgehaltes erwarten. Es ist anzunehmen, daß diese Erlebnisqualität mit relativ wenig verbalen Hemmechanismen verbunden ist. Die für Wahrnehmungsabwehrexperimente typische Dimension "beruhigend-angsterregend" war weitaus am häufigsten in der Hände-Serie vertreten. Diese Differenzierung ermöglicht eine Analyse, inwieweit Wahrnehmungsabwehr an Reize gekoppelt ist, die mit Angst verbunden werden.

6.3 Die Identifikationsschwellen der Bildelemente

Bevor das Datenmaterial des Identifikationsgeschwindigkeitstests aufbereitet werden konnte, mußte eine Bereinigung um diejenigen Versuchspersonen vorgenommen werden, die den Versuchsanweisungen zur Fixierung des Punktes nicht gefolgt waren. [1] Dies machte sich darin bemerkbar, daß Elemente der Schrift vor dem Bild wahrgenommen wurden. Eine Korrektur der Blickrichtung ist bei solch kurzer Darbietungsdauer auszuschließen.

Die verbleibenden absoluten Identifikationszeiten wurden in personenspezifische Rangziffern transformiert. Dazu mußte die Darbietungsdauer herausgegriffen werden, zu der erstmalig mindestens eines der vier Bilder identifiziert werden konnte. Dieses erhielt die Rangziffer 1 und wurde dem identifizierten Stimulus als Identifikationsschwelle zugeordnet. Die darauffolgenden zunehmenden Darbietungszeiten wurden entsprechend mit der Ziffer 2 bezeichnet, wenn Identifikationen weiterer Bilder folgten. Lagen die individuellen Identifikationsschwellen sämtlicher vier gezeigten Testreize innerhalb einer Darbietungszeit, wurde allen

1) Es wurden insgesamt 15 Versuchspersonen ausgesondert, die fünf und mehr Buchstaben erkannten, bevor das Bild identifiziert wurde.

die Ziffer 1 zugeordnet. Die auf diese Weise erhaltenen relativen Identifikationsschwellen konnten über alle Versuchspersonen addiert werden.

Tabelle 7: Häufigkeitsverteilung der Identifikationsschwellen - Rangziffern 1 (schnell) und 2 (langsam) der Bildelemente:

	K++	K+	K-	K--	H++	H+	H-	H--	G++	G+	G-	G--	Z++	Z+	Z-	Z--
1	30	30	26	30	25	25	17	6	30	30	29	27	29	25	29	20
2	0	0	4	0	5	5	13	24	0	0	1	3	1	5	1	10

Bei den Vergleichen, die aufgrund der aufgestellten Beziehungen in den Hypothesen interessieren, ergaben sich mehrere signifikante Ergebnisse, wobei als Signifikanzschwelle $p \leq 0.1$ angenommen wurde. In der Tabelle 8 werden nur diejenigen Paarungen aufgeführt, welche die notwendigen Differenzierungen des Emotionsgehaltes bei der Bildidentifikationsschwelle erkennen ließen.

Tabelle 8: Signifikante Unterschiede zwischen den Bildidentifikationsschwellen.[1)]

Serie / Paarung	K	H	G	Z
++/+	ns	-	ns	-
+/-	-	s	ns	-
-/--	-	ss	ns	ss
--/++	-	ss	(s)	ss

-: diese Reize erbrachten nicht die notwendigen Differenzierungen der Anmutungen und wurden ausgeschlossen.

ns: diese Reize erbrachten signifikante Unterschiede der Anmutungen und keine signifikanten Unterschiede der Identifikationsschwellen.

ss,s,(s): diese Reize erbrachten signifikante Unterschiede der Anmutungen und der Identifikationsschwellen.

1) Dabei waren folgende Irrtumswahrscheinlichkeiten vertreten: für H++/H-- α = 0.1%; für Z++/Z--, Z-/Z-- und H-/H-- α = 1%; für H+/H- α = 2.5 % und für G++/G-- α = 10%.

Die Hypothese eH_{11} - angenehme Reize werden schneller identifiziert als unangenehme Stimuli - wurde in dieser allgemeinen Form nicht bestätigt. In einer detaillierteren Analyse sollen nun die Wahrnehmungsleistungen gegenüber stark und schwach aktivierenden Reizen einzeln betrachtet werden. Unter den schwach erregenden Stimuli (vgl. Tabelle 8, Zeile 2) war eine Schwellenregulierung nur in der H-Serie zu beobachten, während die G-Serie trotz unterschiedlicher Anmutungen keine nennensverten Schwellendifferenzen zwischen den schwach angenehmen und unangenehmen Bildern aufwies. Da die Emotionsrichtung und -intensität der G- und H-Ausführungen gleich waren, muß angenommen werden, daß die Erlebnisqualität der Reize für die abweichenden Ergebnisse verantwortlich ist. Eine Wahrnehmungsabwehr konnte bei schwach aktivierenden Reizen nur festgestellt werden, wenn gleichzeitig Angst induziert wurde. Wenig erregende Stimuli, die mit Empfindungen wie unsympathisch verbunden wurden, konnten keine Abnahme der Identifikationsgeschwindigkeit hervorrufen.

Andere Wirkungen waren jedoch bei den stark aktivierenden Bildern zu verzeichnen (vgl. Tabelle 8, Zeile 4). Hier konnte in jeder der drei relevanten Serien [1] eine Wahrnehmungsabwehr festgestellt werden. Damit war nachgewiesen, daß auch verbeübliche Darbietungen eine Schwellenerhöhung erzeugen, wenn sie sich im Bereich starken Aktivierungspotentials befinden. Eine Wahrnehmungsabwehr ist hierbei an keine spezifische Erlebnisqualität gebunden.

---

1) Der Reiz K-- mußte aufgrund seiner extrem hohen, von K++ abweichenden Emotionsintensität, die mittels der PGR-Messung ermittelt wurde, zur Hypothesenprüfung ausgeschlossen werden. Z++ wurde weiterhin innerhalb des Vergleiches mit Z-- verwandt, da es im ungünstigsten Fall ein geringeres Aktivierungspotential als Z-- besitzt. Dieses würde die Identifikationsschwellenunterschiede zwischen beiden Reizen höchstens abschwächen, was bezüglich der Bestätigung der Wahrnehmungsabwehrhypothese keine unterstützende Wirkung hätte.

Die Hypothese eH_{21} - stark angenehme Reize werden schneller identifiziert als schwach angenehme Reize - konnte in keinem der relevanten Fälle bestätigt werden (vgl. Tabelle 8, Zeile 1). Dieses Ergebnis läßt darauf schließen, daß die Aktivierungsschwelle, die zu einer Verbesserung der Identifikationsleistung führt, durch das verwandte Darbietungsmaterial noch nicht erreicht werden konnte. Hier müssen weitere Untersuchungen abgewartet werden, die zur Klärung der Problematik beitragen, unter welchen Bedingungen eine Verbesserung der Identifikationsleistung durch eine erhöhte mittels werblicher Reize induzierte Aktivierung zu erwarten ist.

Eine Verstärkungsfunktion der Aktivierung bei unangenehmen Stimuli konnte entsprechend der Hypothese eH_{22} - stark unangenehme Reize werden langsamer identifiziert als schwach unangenehme Reize - in zwei von drei relevanten Fällen bestätigt werden (vgl. Tabelle 8, Zeile 3). Dabei war auch in der dritten Serie (G-Serie) ein Trend in derselben Richtung zu beobachten. Eine fehlende Signifikanz mag hier wiederum auf die geringe Gruppenstärke zurückzuführen sein, die für die subtile Herstellung und Messung des Wahrnehmungsabwehreffektes nicht ausreicht.

Weitaus die größten Häufigkeitsdifferenzen zwischen den stimulusspezifischen Identifikationsschwellen wurden in der H-Serie beobachtet. Dieses Ergebnis weist nochmals auf die dominierende Rolle angsterregender Reize bei der Schwellenmodifizierung hin. Allerdings konnte die Verstärkungsfunktion der Aktivierung auch bei unangenehmen Bildern anderer in der Werbepraxis häufig verwandter Erlebnisqualitäten nachgewiesen werden. Sie bewirkte im negativen Emotionsbereich, daß emotionsintensive Reize die Wahrnehmungsabwehrmechanismen mit Energie versorgen und zu einer Schwellenerhöhung im Vergleich mit weniger aktivierenden Reizen führen.

6.4 Die Identifikationsschwellen der Textelemente

Zusätzlich zu den Identifikationsschwellen der emotionalen Bildelemente wurde untersucht, inwieweit der Emotionsgehalt dieser Illustration innerhalb plakativer Reize Auswirkungen auf die Identifikationsschwellen umliegender Texte zeigt. Dabei konnten beide Darbietungselemente aufgrund getrennter Plazierung nicht gleichzeitig aufgenommen werden.

Die Identifikationsschwellen der Schriftelemente wurden in der im vorausgehenden Kapitel geschilderten Weise ermittelt.

Tabelle 9: Häufigkeitsverteilung der Identifikationsschwellen-Rangziffern 1 (schnell) und 2 (langsam) der Textelemente.

	K++	K+	K-	K--	H++	H+	H-	H--	G++	G+	G-	G--	Z++	Z+	Z-	Z--
1	17	14	16	23	12	11	17	20	14	19	14	21	11	20	15	20
2	13	16	14	7	18	19	13	10	16	11	16	9	19	10	15	10

Zu den in den Hypothesen eH_{12}, eH_{31} und eH_{32} aufgestellten Beziehungen ergaben sich mehrere signifikante Ergebnisse, die analog zu Tabelle 8 dargestellt werden.

---

1) Dabei waren folgende Irrtumswahrscheinlichkeiten vertreten: für Z++/Z-- : α = 2.5%; für H++/H-- : α = 5% und für G++/G-- und G-/G-- : α = 10%.

Tabelle 10: Signifikante Unterschiede zwischen den Textidentifikationsschwellen.[1)]

Paarung \ Serie	X	H	G	Z
++/+	ns	-	-	-
+/-	ns	ns	ns	-
-/--	-	ns	(s)	ns
--/++	-	s	(s)	s

Die Hypothese eH_{12} - Textelemente im Umfeld angenehmer Illustrationen werden langsamer identifiziert als Textelemente bei unangenehmen Illustrationen - konnte in dieser allgemeinen Form ebenso wie eH_{11} nicht bestätigt werden. Der Vergleich der Textelemente innerhalb Darbietungen mit angenehmen und unangenehmen Bildern geringen Aktivierungspotentials zeigte in keiner der relevanten Serien signifikante Ergebnisse (vgl. Tabelle 10, Zeile 2). Da die Daten noch nicht einmal einen eindeutigen Trend erkennen ließen, muß davon ausgegangen werden, daß emotionsschwache unangenehme Bilder noch keine defensiven Aufmerksamkeitsreaktionen auslösen können.

Eine Aufmerksamkeitsabwendung wurde im unangenehmen Bereich nur durch emotionsintensive Stimuli ausgelöst (vgl. Tabelle 10, Zeile 4). Zwischen den Schriftelementen, die im Umfeld stark angenehmer und unangenehmer Illustrationen gezeigt wurden, konnten in allen relevanten Serien signifikante Schwellenunterschiede gemessen werden. Je nach Serie erkannten zwischen 23 und 30% der Versuchspersonen die Texte bei stark angenehmen Bildern langsamer als solche im Umfeld stark unangenehmer Bilder. Die Differenz zwischen den Identifikationsschwellen betrug im allgemeinen 1/10 Sekunde.

1) Dabei waren folgende Irrtumswahrscheinlichkeiten vertreten: für Z++/Z-- : α = 2.5%, für H++/H-- : α = 5% und für G++/G-- und G-/G-- : α = 10%.

Wie die zur Herleitung der Hypothese eH_{12} aufgeführten Experimente erwarten ließen, üben stark angenehme Illustrationen eine Anziehungskraft aus, die bei entsprechender Zeitbeschränkung negative Auswirkungen auf die Identifikation des Umfeldes zeigt, während stark unangenehme Objekte eine beschleunigte Identifikation der umliegenden Reize bewirken. Der Geltungsbereich zur Verhaltenswirksamkeit des hedonistischen Kontinuums muß also innerhalb der behandelten Identifikationsproblematik auf Reize beschränkt werden, die eine bestimmte Aktivierungsschwelle überschritten haben.

Zur Prüfung des Ausstrahlungseffektes der Aktivierung wurden jeweils entsprechend der Hypothesen eH_{31} und eH_{32} die Identifikationsschwellen der Schriftelemente bei stark und schwach angenehmen und stark und schwach unangenehmen Illustrationen verglichen. Aufgrund der verbleibenden geringen Gruppenstärke im angenehmen Emotionsbereich (vgl. Tabelle 10, Zeile 1) soll nicht von einer Falsifizierung der Hypothese eH_{31} ausgegangen werden, bevor nicht weitere Untersuchungen mit größeren Stichproben die Identifikationsleistung unter Beeinflussung des Aktivierungspotentials angenehmer Reize überprüft haben.

Im unangenehmen Emotionsbereich hingegen konnten drei Serien zur Prüfung von eH_{32} herangezogen werden (vgl. Tabelle 10, Zeile 3). Eine verbesserte Identifikationsleistung bezüglich des Umfeldes stark aktivierender Reize wurde in allen relevanten Serien gemessen, wobei aber nur die Ergebnisse von G-/G-- signifikant waren. In der H- und Z-Serie ergaben sich Abweichungen von 10 und 17%, die einem Tremd derselben Richtung wie in der G-Serie entsprachen.

Aufgrund der geringen Gruppenstärke der einzelnen Serien wurden die Ergebnisse der drei relevanten Gruppen zur Verdeutlichung zusammengefaßt. Der Vergleich zwischen den Identifikationsschwellen aller relevanten Textelemente im Umfeld stark und

schwach unangenehmer Illustrationen erbrachte insgesamt signifikante Unterschiede.[1] Ein Ausstrahlungseffekt konnte also für Reizkonstellationen nachgewiesen werden, wo stark unangenehme Stimuli die Aufmerksamkeit vom aktivierenden Element selbst weg auf das Umfeld übergehen lassen.

Im Überblick lassen sich die wichtigsten Ergebnisse in drei Gruppen zusammenfassen:

1. Wahrnehmungsabwehr gemäß der Hypothese H_{11} tritt erst bei stärkerer Aktivierung auf. Da eine verzögerte Identifikation unangenehmer Reize gegenüber angenehmen Reizen bei schwachem Aktivierungspotential nicht nachzuweisen war, muß die Hypothese H_{11} in dieser allgemeinen Form abgelehnt werden.
2. Umfeldeffekte gemäß der Hypothese H_{12} treten ebenso erst bei stärkerer Aktivierung auf. Angenehme Reize ziehen die Aufmerksamkeit auf sich und erhöhen die Identifikationsgeschwindigkeit für Umfeldreize; unangenehme Reize lassen die Aufmerksamkeit schneller auf das Umfeld übergehen.
3. Die Verstärkungsfunktion der Aktivierung führt zu einer unterschiedlichen Identifikationsgeschwindigkeit von stark und schwach aktivierenden Reizen und deren Umfeldes. Entsprechend der Hypothese H_{22} wurden stark unangenehme Reize langsamer identifiziert als schwach unangenehme Stimuli. Diese stark aktivierenden unangenehmen Reize führten zusätzlich gemäß der Hypothese H_{32} im Vergleich mit schwach aktivierenden unangenehmen Reizen zu einer beschleunigten Identifikation des Umfeldes.

---

1) Dem kritischen Chi^2-Wert für abhängige Daten entsprach eine Irrtumswahrscheinlichkeit von =1%.

7. Interpretation der Ergebnisse und ihre Übertragung in den Anwendungsbereich, insbesondere Werbung

7.1 Die Problematik der innerhalb von Laborexperimenten ermittelten Wirkungszusammenhänge

Bevor die Untersuchungsergebnisse im einzelnen analysiert werden, soll zunächst auf die Problematik von Laborexperimenten eingegangen werden, die einen Faktor der externen Validität bildet. Eine Untersuchung gilt dann als extern valide, wenn die realen Zusammenhänge, die mit Hilfe des Experimentes erforscht werden sollen, von den im Experiment untersuchten Beziehungen nicht abweichen. [1] Viele Kritiker von Labortests gehen davon aus, daß die Aussagefähigkeit der experimentellen Ergebnisse aufgrund der erheblichen Abweichungen zwischen realer und experimenteller Situation stark eingeschränkt wird. Dabei lassen sie jedoch unberücksichtigt, daß eine große Anzahl von Versuchsbedingungen die geprüften Wirkungszusammenhänge in keiner Weise berühren (vgl. FEIGS, 1976, S.85).

Aufgrund des hohen Komplexitätsgrades von Real-life-Situationen ist in der Mehrzahl der Fälle nur im Experiment mittels der Kontrolle von Drittvariablen und der Manipulation der unabhängigen Variablen ein Nachweis von Kausalzusammenhängen möglich. "A laboratory experiment need not, and should not, be an attempt to duplicate a real-life-situation... In the laboratory, however, we can find out exactly how a certain variable affects behavior or attitudes under special or 'pure' conditions" (FESTINGER, 1953, S.139).

---

1) BREDENKAMP (1969, S.354) sieht das Problem der externen Validität am deutlichsten mit dem Begriff "Repräsentanzproblem der theoretischen und experimentellen Realität" behandelt.

Auch bei der Untersuchung von Einflußfaktoren der Reizselektion gelingt eine vollständige Einbeziehung der Umwelt niemals. Es ist deshalb erforderlich (und zulässig), das Verhalten gegenüber einem komplexen Reizmuster zu erschließen, indem man von der Reaktion des Organismus auf einen Teil der Stimulussituation ausgeht (BERLYNE, 1974, S.28).

Zur Übertragung der Ergebnisse von Laborexperimenten in den Anwendungsbereich müssen oftmals einschränkende Bedingungen berücksichtigt werden, die aus verhaltenswissenschaftlichen Erkenntnissen abzuleiten sind. [1] Inwieweit die von uns gefundenen Wirkungszusammenhänge zwischen Emotionen und selektiver Wahrnehmung in die reale werbliche Kommunikationssituation übertragen werden können und welche Einschränkungen dabei zu beachten sind, soll innerhalb der folgenden Ausführungen untersucht werden.

Zunächst ist festzustellen, daß Emotionsmessungen, die im Labor durchgeführt werden, auch für die Realsituation Gültigkeit besitzen, da Emotionen aufgrund erlernter [2] und ererbter Reiz--Reaktionsverbindungen nahezu "reflexartig" ausgelöst werden und in der Regel nicht willentlich steuerbar sind (KROEBER-RIEL, 1977 b, S.258, 1975, S.151, BARG, 1977, S.158). Auch das Wahrnehmungsverhalten läuft größtenteils "automatisiert" [3] ab, wenn keine entgegengesetzten Instruktionen in diesen Prozeß

---

1) Zur Rechtfertigung der experimentellen Laborforschung für werbliche Fragestellungen vgl. KROEBER-RIEL (1977 b, S.258) und LUCAS, BRITT (1966, S.193 f).

2) Die meisten Reaktionen auf emotionale Reize sind erlernt und führen bei vergleichbaren Schlüsselreizen in der Mehrzahl der Fälle zu gleichen Reaktionen.

3) Habituelles Blickverhalten beim Betrachten von Anzeigen wurde von BERNHARD (i.V.) und WITT (1977) nachgewiesen. Zur gewohnheitsmäßigen Wahrnehmung vgl. BERNHARD (i.V., S.120) und die dort angegebene Literatur.

eingreifen. [1] In unserer Untersuchung sind zwei Versuchsanweisungen zu berücksichtigen, die eine "Forced-choice-Situation" bedingten, deren Auswirkungen nicht ohne zusätzliche Überlegungen auf die Real-life-Situation übertragen werden können.

Erstens wurde ein Kontakt mit jedem der dargebotenen Reize "künstlich" hergestellt, indem durch Blickrichtungsinstruktionen sichergestellt wurde, daß die Darbietung im Blickfeld lag und ohne Augenbewegungen unmittelbar aufgenommen werden konnte. So wurden auch emotionale Reize identifiziert, die aufgrund ihrer unangenehmen Assoziationen oder unzureichender Relevanz in der Realität keine Aufmerksamkeitszuwendung ausgelöst hätten.

Zweitens sahen sich die Versuchspersonen durch weitere Anweisungen veranlaßt, [2] der Schrift auf jeden Fall Beachtung zu schenken, wenn auch das Interesse bestand, einem angenehmen Bild noch längere Zeit Aufmerksamkeit zuzuwenden oder vielleicht die vollständige Darbietung zu vermeiden, wenn sie einen stark unangenehmen Reiz enthielt. Diese beiden Modifikationen des "natürlichen" Wahrnehmungsvorganges finden in der folgenden Interpretation der Ergebnisse entsprechende Berücksichtigung.

---

1) In einer Vielzahl von "New-Look"-Experimenten konnte nachgewiesen werden, daß die Wahrnehmung durch Instruktionen zu beeinflussen ist. Diese wurden unter den Begriff "Set" gefaßt (vgl. ALLPORT, 1967). Die Bedeutung von Instruktionen bei Aufmerksamkeitsprozessen behandeln CARR, BACHARACH (1976).

2) Zur Wirkung von Instruktionen trägt die Tatsache bei, daß ein Experiment von der Versuchsperson als soziale Situation empfunden wird. Eine unzureichende Erfüllung der gestellten Aufgabe steht dadurch mit negativen sozialen Sanktionen in Zusammenhang.

7.2 Interpretation der Ergebnisse im Rahmen motivations-, emotions- und wahrnehmungspsychologischer Erkenntnisse

Wie aus den Versuchsergebnissen ersichtlich wurde, können unangenehme Reize eine verzögerte Identifikation gegenüber angenehmen Stimuli auslösen, wenn sie sich an der oberen Grenze des verbeüblichen Aktivierungspotentials bewegen. Dieses Ergebnis das eine partielle Bestätigung der Hypothese H_{11} darstellt, steht generell in Einklang mit einer Vielzahl von Experimenten zur Wahrnehmungsabwehr. Diese benutzten jedoch weitgehend anderes Reizmaterial, als es in der Werbung verwandt wird.

Die psychologische Erklärung eines solchen Abwehrprozesses kann sowohl aus hedonistischen Motivationstheorien als auch aus dem funktionalistischen Ansatz der Wahrnehmung abgeleitet werden. Nach MC CLELLAND et al. (1953) löst ein negativer Hinweisreiz Reaktionen aus, die eine Vermeidung der übrigen Reizsituation bewirken. Auf den Wahrnehmungsprozeß bezogen ließe sich diese Aussage in der Weise interpretieren, daß der Identifikationsprozeß von Reizen, die unangenehmes emotionales Erleben erwarten lassen, verzögert oder verhindert wird. JONES, GERARD (1967) als Vertreter einer funktionalistischen Wahrnehmungstheorie gehen davon aus, daß ein Individuum sich nicht selbst durch eine erhöhte Reaktionsbereitschaft bezüglich unangenehmer Reize bestraft, solange keine offene Handlung als erforderlich betrachtet wird, um Schaden zu vermeiden.

Eine solche Nützlichkeit der Wahrnehmung war in unserem Experiment höchstens durch die Versuchssituation selbst bedingt. Sie betrifft die Interpretation der Ergebnisse nur insoweit, als anzunehmen ist, daß dadurch die Unterschiede zwischen den Identifikationsschwellen angenehmer und unangenehmer Reize gegenüber der Realsituation vermindert wurden. Der Wahrnehmungsabwehreffekt wäre ohne solche Versuchsbedingungen wahrscheinlich noch deutlicher sichtbar geworden.

Erheblich größere Schwierigkeiten als die motivationale Erklärung der gefundenen Beziehungen zwischen Emotion und Wahrnehmung bereitet die Frage der zugrundeliegenden physiologischen Prozesse. Auf der Basis des informationstheoretischen Ansatzes der Wahrnehmungsabwehr ist es nur möglich, verschiedene wahrscheinliche Mechanismen anzugeben. Eine Festlegung auf bestimmte Selektionsvorgänge kann hier nicht vorgenommen werden. Für die Werbeforschung sollte auch der Wirkungsaspekt emotionaler Stimulierung gegenüber der Entstehungsproblematik vorrangig das Interesse beanspruchen.

Welche Bedeutung für die Werbung besitzt nun die Erkenntnis, daß unangenehme Reize, wenn sie stark erregen, [1] langsamer identifiziert werden als vergleichbare angenehme Stimuli? Der größte Teil der werblichen Darbietungen wird unter der Zielsetzung eingesetzt, einen schnellen Kontakt herzustellen und innerhalb von kürzester Zeit ein Maximum an Wirkung zu erzielen. Die Anschlagflächen an den Autobahnen beispielsweise kommen nur für wenige Sekunden oder gar Bruchteile von Sekunden in das Blickfeld der mit hoher Geschwindigkeit Vorbeifahrenden. Andere Expositionen wie Anzeigen, Plakate an belebten Verkehrsknotenpunkten, stehen immer in Konkurrenz zu anderen Reizmitteln, die Aufmerksamkeit zu erregen und das Interesse zu fesseln (LUCAS, BRITT, 1966, S.188). Oftmals stellt das Betrachten von Werbedarbietungen wie z.B. Fernsehspots, nur eine Sekundärbeschäftigung zu anderen Tätigkeiten dar. Von kurzer und flüchtiger Art sind ebenfalls die Kontakte zu anderen Ausdrucksformen der Werbung, wie Verpackung und Schaufensterdekorationen, die nach SEYFFERT (1962, Sp. 6272) als Werbehilfen [2] bezeichnet werden können.

---

1) In diesem Zusammenhang ist nochmals zu erinnern, daß den verwandten Reizen nur innerhalb werbeüblicher Stimuli die Eigenschaft stark aktivierend zugeordnet werden kann. Im Vergleich zum vollständigen Kontinuum emotionaler Erregungen sind sie als Erregungen mittlerer Intensität zu betrachten.

2) Unter Werbehilfen sind jene Ausdrucksformen der Werbung zu verstehen, die im Gegensatz zu Werbemitteln nicht ausschließlich oder überwiegend der Werbung dienen.

Gleichgültig, ob die Kontaktdauer der Kontrolle des Betrachters unterliegt oder aufgrund äußerer Situationsbedingungen fest vorgegeben ist, können schon Bruchteile von Sekunden entscheiden, ob ein Reiz ins Bewußtsein vordringt und damit für weitere Informationsverarbeitungs- und -speicherungsprozesse zur Verfügung steht. Die von uns gemessenen Unterschiede zwischen den Identifikationsschwellen angenehmer und unangenehmer Illustrationen bewegten sich größtenteils im Tausendstel- und Hundertstelsekunden-Bereich. Diese absoluten Zeiten sind jedoch nur von untergeordneter Bedeutung, da das Darbietungsmaterial einen geringeren Komplexitätsgrad als in der Werbesituation anzutreffende Expositionen aufweist und außerdem damit zu rechnen ist, daß in Laborexperimenten die Reizschwelle durch die Erwartungshaltung gesenkt wird (WEBER, 1958, S.35).

Der Geltungsbereich der gewonnenen Ergebnisse wird noch erweitert, wenn man den engen Zusammenhang zwischen Wahrnehmungsabwehr und defensiven Aufmerksamkeitsprozessen berücksichtigt. Geht man davon aus, daß unangenehme Reize, die eine verzögerte Identifikation auslösen, weil das Individuum sich nicht selbst durch erhöhte Reaktionsbereitschaft bestrafen will, für den Organismus keine Relevanz besitzen, ist es denkbar, daß solche Reize auch bei längerer Darbietungszeit nicht ins Bewußtsein vordringen, wenn keine Gewohnheiten und Zufälle in diesen Prozeß eingreifen. Werden diese Stimuli peripher aufgenommen, bleibt es fraglich, ob sie überhaupt ins Blickfeld gelangen, was im vorliegenden Experiment durch die Versuchsbedingungen bereits vorgegeben war. Reize, die keine Fixation auslösen, werden in der Regel nicht bewußt. Wird der Wahrnehmung keine Nützlichkeit beigemessen, kann sie in der Real-life-Situation abgebrochen werden, bevor eine Identifikation erreicht wurde.

Diese Zusammenhänge, die aus informationstheoretischen Erkenntnissen über den Wahrnehmungsprozeß abgeleitet werden, bedürfen jedoch noch weiterer experimenteller Untersuchung. Festzuhalten bleibt zunächst, daß die Verwendung stark unangenehmer Reize bei fehlendem Interesse an produktbezogener Information und äußeren Bedingungen, die nur eine kurze Kontaktdauer ermöglichen, eine riskante Strategie darstellt, die leicht dazu führen kann, daß der Informationsvermittlungsprozeß abgebrochen wird, bevor der Reiz ins Bewußtsein gelangte.

Die Frage, inwieweit Aktivierungsvorgänge gemäß H_{21} und H_{22} in den Identifikationsvorgang emotionaler Elemente eingreifen, kann nur für unangenehme Reize beantwortet werden. Im angenehmen Emotionsbereich wurde keine Verstärkungswirkung der psychischen Erregung festgestellt. Möglicherweise war die Aktivierungsschwelle, die eine Identifikationsbeschleunigung auslöst, durch die Darbietungen noch nicht erreicht. Nach der YERKES-DODSON-Regel bedingen unterschiedliche Leistungsanforderungen verschiedene Aktivierungsoptima. So ist es denkbar, daß die genannte Leistung eine andere Erregung erfordert als eine Identifikationsverzögerung.

Auf der Basis aktivierungstheoretischer Überlegungen und den Ergebnissen zur Verstärkungsfunktion der Aktivierung im unangenehmen Bereich muß angenommen werden, daß auch angenehme emotionsintensive Reize Wahrnehmungsprozesse mit Energie aufladen können. Die Bestätigung dieser Hypothese für werbeübliche Reize muß jedoch weiteren Untersuchungen mit anderem Reizmaterial und sensibleren Meßverfahren vorbehalten bleiben.

Im unangenehmen Emotionsbereich konnte die allgemeine Verstärkungsfunktion der Aktivierung deutlich nachgewiesen werden. Die Ergebnisse, daß stark unangenehme Reize langsamer identifiziert werden als schwach unangenehme Reize, stellen eine weitere Bestätigung der Ungerichtetheit von psychischer Energie dar, die

erst durch kognitive Prozesse eine Steuerung erfährt. Es wurde aufgezeigt, daß die alleinige Verwendung stark aktivierender Reize keine Gewähr dafür bietet, daß eine werbliche Darbietung den gewünschten Erfolg hervorruft. Die Gefahr der Verstärkung negativer Wirkungen wird auch aus der Untersuchung von Aufmerksamkeitsprozessen ersichtlich.

Bei zunehmenden Darbietungszeiten konnten die Identifikationsschwellen des Textes bestimmt und gemäß H_{12} ihre Abhängigkeit vom Emotionsgehalt der unmittelbar vorher wahrgenommenen bildlichen Elemente geprüft werden. Dabei war durch die Wahl von sinnlosen "Wörtern" sichergestellt, daß von der Schrift keine unterschiedliche Anziehungskraft ausging, so daß eine Modifikation der Identifikationsschwellen der Textelemente ausschließlich auf den Emotionsgehalt der Bilder zurückzuführen ist. Diese Manipulation trägt der in einer Real-life-Situation anzutreffenden Bedingung geringen Interesses an der Aufnahme produktbezogener Information Rechnung.

Unter der genannten Voraussetzung konnte im Umfeld schwach aktivierender Reize angenehmer und unangenehmer Art keine unterschiedliche Identifikationsgeschwindigkeit des Textes gemessen werden. Dieses Ergebnis läßt darauf schließen, daß die Aktivierungsschwelle noch nicht erreicht wurde, die notwendig ist, um die Steuerungsfunktion der Emotionsrichtung wirksam werden zu lassen. Erst der Vergleich von stark angenehmen und unangenehmen Versionen zeigte in allen relevanten Fällen unterschiedliche Aufmerksamkeitsreaktionen. Diese beobachteten Selektionswirkungen konnten auf die durch die Bilder ausgelöste Emotionsrichtung zurückgeführt werden. [1] Welche spezifischen Aufmerksamkeitsmechanismen die Identifikationsschwellen der Textelemente modifizierten, kann nicht mit Sicherheit angegeben werden. Zweifellos

---

1) Eine Versuchsperson verbalisierte diesen Zusammenhang in anschaulicher Weise: "Wenn ich diese scheußlichen Zähne sehe, weiß ich garnicht mehr, wo ich hinschauen soll."

spielt das Blickverhalten eine einflußreiche Rolle, wie in mehreren Untersuchungen mit vergleichbarem Reizmaterial nachgewiesen wurde.

Die Schrift wurde durchschnittlich bei einer Darbietungszeit von drei bis fünf Zehntelsekunden zum erstenmal identifiziert. In diesem Zeitabschnitt waren bei entsprechend kurzer Fixationsdauer mehrere Fixationen möglich. Eine Reihe von Versuchspersonen erkannte das Textelement jedoch schon nach kürzerer Zeit, so daß man hier annehmen kann, daß höchstens eine Blickbewegung, und zwar vom Bild zum Text vorgenommen wurde. Die Identifikationsschwelle mußte also noch durch andere Mechanismen beeinflußt worden sein. Mögliche Erklärungen liefern die Fixationsdauer und die in Kap. 3.2.2 beschriebenen zentralnervösen Selektionsprozesse.

Ohne sich auf bestimmte Arten oder Kombinationen von Selektionsmechanismen festzulegen, kann davon ausgegangen werden, daß die stark angenehmen Bilder im Vergleich mit den stark unangenehmen Reizen einen größeren Teil der Informationsaufnahme- und -verarbeitungskapazität auf sich vereinten, so daß die Identifikationsschwelle des dazugehörigen Textelementes entsprechend erhöht wurde. Die stark erregenden Illustrationen mit angenehmer Anmutung fungierten also im wahrsten Sinne des Wortes als "Blickfang" und lenkten von der restlichen Darbietung ab, die normalerweise aus der Sicht des Werbetreibenden die wichtigsten Informationen enthält. Bei entsprechender Zeitbeschränkung ist somit die Gefahr gegeben, daß Schlüsselelemente einer Botschaft nicht mehr wahrgenommen werden.

Berücksichtigt man die Bedingung, daß sich die Versuchspersonen genötigt sahen, die gestellten Aufgaben der Identifikation von Bild und Text zu erfüllen, kann angenommen werden, daß der beobachtete Ablenkungseffekt in der täglichen Betrachtungssituation

in erheblich stärkerem Maße auftritt. Eine fehlende Erwartungsspannung, wie sie im Experiment gegeben war, und komplexeres Reizmaterial steuern ihr übriges dazu bei, daß ein emotionsintensiver angenehmer Reiz die Aufmerksamkeit nicht nur einige Zehntelsekunden sondern mehrere Sekunden länger auf sich lenkt als ein vergleichbares unangenehmes Element. Dem "Rest" der Darbietung ist damit bei begrenzter Kontaktdauer die Chance genommen, identifiziert zu werden.

Aus den geschilderten Ergebnissen kann aber nicht abgeleitet werden, daß es unter der Zielsetzung einer schnelleren Wahrnehmung des Textes günstiger ist, unangenehme statt angenehme Bildelemente zu verwenden. Aufgrund der spezifischen Versuchsbedingungen ist nicht auszuschließen, daß in der täglichen Betrachtungssituation bei der Vermeidung eines unangenehmen Reizes die Aufmerksamkeit einem völlig anderen Objekt zugewandt wird. Die geschilderte verbliche Strategie ist also mit großem Risiko behaftet, wenn nicht von vornherein sichergestellt werden kann, daß die Schlüsselelemente nicht in die Abwendungsprozesse, die durch das unangenehme Hintergrundmotiv ausgelöst werden, einbezogen werden. Welche Möglichkeiten hier zur Verfügung stehen, wird in Kapitel 7.3 ausgeführt.

Zur Überprüfung des Ausstrahlungseffektes der Aktivierung gemäß der Hypothesen H_{31} und H_{32} wurden jeweils die Identifikationsschwellen beider Texte verglichen, die sich im Umfeld der bildlichen Reize gleicher Emotionsrichtung und unterschiedlichen Aktivierungspotentials befanden. Leider konnte bei den angenehm konzipierten Reizen zu Darbietungen im Zehntelsekunden-Bereich nicht gesichert werden, daß in mehreren Serien unterschiedliche Aktivierungsreaktionen ausgelöst wurden. Aufgrund der verbleibenden geringen Bezugsbasis muß deshalb die Bestätigung eines Ausstrahlungseffektes positiver emotionaler Erregungen gemäß der Hypothese H_{31} weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Im Bereich negativer Anmutungen konnte ein Ausstrahlungseffekt der durch Bilder ausgelösten Aktivierung gemäß H_{32} nachgewiesen werden. der durch Bilder ausgelösten Aktivierung nachgewiesen werden. Dieser zeigte sich in einer beschleunigten Identifikation der Textelemente im Umfeld stark unangenehmer Reize im Vergleich mit Texten innerhalb Darbietungen mit schwach unangenehmen Illustrationen. Solche Effekte sind ausschließlich auf das unterschiedliche Aktivierungspotential der Illustrationen zurückzuführen.

Es muß hierbei nochmals davor gewarnt werden, diese Ergebnisse mit der undifferenzierten Aufforderung zu verbinden, stark unangenehme Hintergrundreize zu verwenden, damit die Schlüsselelemente unter bestimmten Zeitbeschränkungen identifiziert werden können. Die gewonnenen Resultate sollen nur aufzeigen, daß stark aktivierende Reize die Wahrnehmung des Umfeldes verbessern können, wenn einflußreiche kognitive Prozesse die Aufmerksamkeit des Betrachters auf andere Elemente lenken. Diese richtungsweisenden Vorgänge wurden in der vorliegenden Untersuchung durch die unangenehmen Illustrationen und die induzierten Assoziationen ausgelöst.

Es konnte insgesamt nachgewiesen werden, daß unter bestimmten Zeitbeschränkungen die Identifikation der einen Blickfang umgebenden Elemente von dessen Emotionsgehalt abhängig ist. Außerdem wurde deutlich, daß Illustrationen, deren Identifikation zunächst verzögert wurde, bei längerer Darbietungszeit eine Aufmerksamkeitsabwendung bewirken, nachdem sie im groben erkannt worden sind. Dieser Zusammenhang wurde abgeleitet aus der Erkenntnis ERDELYI's (1974), daß defensive Aufmerksamkeits- und Wahrnehmungsabwehrreaktionen eng verwandte Prozesse sind, deren Auftreten durch verschiedene situative Voraussetzungen bestimmt wird. Diese Bedingungen waren in der vorliegenden Untersuchung durch verschiedene Darbietungszeiten gegeben.

Beide Arten von Selektionsmechanismen gehen auf Hinweisreize zurück, die in irgend einer Weise wahrgenommen werden und den Informationsvermittlungsprozeß an einer Stelle oder auch auf mehreren Stufen zum Abbruch bringen. Die Energie zu diesen Prozessen

liefert eine starke Aktivierung, die durch werbliche emotionale [1] Reize ausgelöst werden kann. Bei angenehmen Stimuli wirkt sich die Emotion in einer Unterstützung des Wahrnehmungsprozesses des emotionalen Elementes selbst aus, bei unangenehmen Reizen wird das Umfeld verstärkt aufgenommen und verarbeitet.

Diese Ergebnisse zeigten, in welcher Weise die hedonistische Dimension durch die Verstärkungsfunktion der Aktivierung verhaltenswirksam wird. Es konnten einerseits die Vorteile nachgewiesen werden, die mit einer hohen Aktivierung verbunden sind, und andererseits wurden die Gefahren deutlich, die bei einer undifferenzierten und unreflektierten Verwendung emotionaler Reize auftreten.

Sind keine vordringlichen Aufgaben mittels der Wahrnehmung zu erfüllen, kommt dem Streben nach affektivem Genuß eine entscheidende Funktion bei "Bewußtseinsstrategien" zu. "People seldom use judgement in deciding what advertisement they will choose or whether they will be aware of the central idea of the ad. Caprice, vagary, impulse, inclination, curiosity, liking, immediate need - any of these may be important influences. The prospective purchaser makes up his mind in one quick glance ...whether he will stop or go on to what he considers greener pastures. In that instant an advertisement must either create awareness that this message is important or loose the prospect. In less time than it takes to turn the page or dial, the expensive sales message must engage the purchaser's interest" (DUNN, BARBAN, 1974, S.301).

Zweifellos ist die Verwendung stark unangenehmer "Blickfänge", deren Wahrnehmung nicht mit irgendeiner Art von Nutzen für den

---

1) Dabei ist zu berücksichtigen, daß Aktivierung auch durch andere Vorgänge, wie z.B. kognitive Dissonanz, induziert werden kann und die gleiche Verstärkungsfunktion ausübt wie eine emotionale Erregung.

Betrachter verbunden ist, äußerst riskant. Unter diesen Umständen ist nämlich damit zu rechnen, daß der Reiz verzögert oder überhaupt nicht die Bewußtseinsschwelle überschreitet [1] und auch die Schlüsselelemente keine Chance mehr erhalten, werbewirksam zu werden. Eine Wahrnehmungsabwehr, die durch werbeübliche Reize ausgelöst wird, konnte unseres Wissens bisher noch nicht experimentell nachgewiesen werden.

Stark angenehme Reize, die als Hintergrundmotiv fungieren, werden schneller erkannt als unangenehme Illustrationen, sind jedoch mit der Gefahr verbunden, die Aufmerksamkeit zu lange zu beanspruchen. So kann die unmittelbar produktbezogene Information bei entsprechender Zeitbeschränkung vernachlässigt werden, wenn es nicht gelingt, die Aufmerksamkeit vom emotionalen Bildelement auf Slogan, Produktnamen, Produktabbildung, etc. zu lenken. Unter dieser Bedingung klingt die durch die emotionale Illustration ausgelöste Erregung wirkungslos ab.

Die Möglichkeit eines positiven Ausstrahlungseffektes der Aktivierung wurde anhand der stark unangenehmen Darbietungsversionen aufgezeigt. Gelingt es, die Aufmerksamkeit des Betrachters vom aktivierenden Reiz auf die Schlüsselelemente zu lenken, vermag die durch das emotionale Bild ausgelöste Erregung die Identifikationsgeschwindigkeit des Umfeldes zu erhöhen. Dadurch können auch Informationen "mitgezogen" werden, die schwach oder überhaupt nicht aktivieren (KROEBER-RIEL, 1977 a, S.442). Dieser

---

1) Ähnliche Zusammenhänge zwischen Emotionsrichtung und Informationsvermittlung wurden von einer Reihe von Autoren vermutet. So trifft z.B. WEBER (1958, S.140) folgende Aussage: "die ersten Eindrücke bestimmen weitgehend die Chancen, die Aufmerksamkeit eines Subjektes zu erregen. Bewußt wird mit höherer Wahrscheinlichkeit ein Bestandteil eines Reizfeldes, dem bei gleichen sonstigen Bedingungen ein günstigerer Gefühlston zugeordnet wird." Oder HOFFMANN (1976, S.148): "unangenehme Elemente werden auf die unterschiedlichste Art abwehrend verarbeitet." Außerdem KROEBER-RIEL (1975, S.154): "mit zunehmend positiver Anmutung steigt im allgemeinen die Bereitschaft zur weiteren Auseinandersetzung mit dem Anzeigeninhalt."

allgemeine Zusammenhang wurde von KROEBER-RIEL (1975, S.51) erkannt. Experimente, die einen Ausstrahlungseffekt starker Erregung auf die Identifikationsgeschwindigkeit umliegender Elemente innerhalb verbeüblicher Darbietungen nachweisen konnten, sind nicht bekannt.

7.3 Anwendung der Ergebnisse bei der Gestaltung plakativer Werbedarbietungen

In der vorliegenden Untersuchung übernahmen kognitive Prozesse der Emotionsrichtung, insbesondere Assoziationen, die Steuerungsfunktion des Wahrnehmungsverhaltens. Es wurde deutlich, welche Gefahren damit verbunden sind, wenn die durch emotionale Reize ausgelöste Aktivierung in die falsche Richtung gewiesen wird. Diese in der Werbung unbeabsichtigten Selektionsprozesse können mit Hilfe kognitiver Faktoren, die nicht mit Emotionen in Verbindung stehen, vermieden werden. Wie sieht nun das Zusammenwirken emotionaler und kognitiver Prozesse während der Wahrnehmung plakativer Darbietungen bei kurzfristigen und flüchtigen Kontakten im Idealfall aus?

Zunächst muß zwischen den potentiellen Konsumenten und der Exposition ein bewußter Kontakt hergestellt werden. Bei mangelndem Interesse des Empfängers, produktbezogene Information aufzunehmen, sind zu dieser Zielsetzung emotionale Blickfänge, insbesondere Illustrationen [1] hervorragend geeignet. Emotionale Inhalte sind bildlich genauer und schneller als auf textliche Weise zu übermitteln. Außerdem sprechen sie eine breite Masse an und nutzen den Vorteil, daß emotionale Erregung ohne Einfluß von Standes- und Ausbildungsunterschieden in gleichem Ausmaß ausgelöst werden kann. Nicht zuletzt kommen bildliche Inhalte

---

1) Die Funktionen emotionaler Illustrationen schildern MAYER (1962, S.58, 75, 85) STARCH (1966, S.84), DUNN, BARBAN (1974, S.363 f) und BEHRENS, G. (1978, S.102).

dem Unterhaltungsbedürfnis des Konsumenten entgegen und berücksichtigen seine "kognitive Bequemlichkeit." [1]

Die Wirkungen von Emotionen bei werblichen Darbietungen sind nicht auf bestimmte Erlebnisqualitäten begrenzt, wie auch unsere Untersuchung zeigte. Nach MALETZKE (1963, S.164) ist davon auszugehen, daß die ganze Skala emotionaler Prozesse bei der Begegnung des Konsumenten mit Aussagen der Massenkommunikation aktiviert werden kann. Liegt kein Produktinteresse seitens des Empfängers vor, "stehen die emotionalen Prozesse im Brennpunkt der Intentionen des Rezipienten und der Inhalt der Aussage ist nur ein äußerlicher und austauschbarer Anlaß für das Erzeugen emotionaler Qualitäten. So sucht der Rezipient oft nicht nur einen bestimmten Stoff, sondern etwas 'Aufregendes', 'Lustiges', 'Unterhaltsames', [2] etc."

Die mit dem Wahrnehmungsverhalten verbundene Zielsetzung wird darin gesehen, die Integrität, Ruhe und Ausgeglichenheit des Organismus beizubehalten (vgl. ROSEN, 1954, S.406). So sind angenehme Reize mittels ihrer induzierten Assoziationen vorrangig geeignet, die Aufmerksamkeit des desinteressierten Betrachters auf sich zu lenken und schnell identifiziert zu werden. Allerdings existieren diese Möglichkeiten erhöhter Reaktionsbereitschaft auch für unangenehme Stimuli, wenn ihre Wahrnehmung als instrumentell für eine Entscheidung betrachtet wird, die zur Vermeidung eines Schadens beiträgt. Nach dem funktionalistischen Konzept von JONES, GERARD (1967, S.227 ff) kann der Wunsch nach

---

1) KROEBER-RIEL (1977 b, S.260) führt viele Mißerfolge der Werbung darauf zurück, daß die dargebotenen Informationen zu wenig Rücksicht auf die gedankliche Bequemlichkeit der Empfänger nehmen.

2) Sogar PACKARD (1957, S.9), der bekannte Kritiker der amerikanischen Werbeszene sieht in der Werbung eine "farbenreiche, unterhaltsame Seite des amerikanischen Lebens" und betrachtet viele Schöpfungen der Werbefachleute als "geschmackvolle, ehrliche künstlerische Arbeiten.

momentanem Wohlbefinden dem Bedürfnis nach langfristiger Sicherheit untergeordnet werden. Eine erhöhte Reaktionsbereitschaft gegenüber unangenehmen Reizen ist an die Bedingung geknüpft, daß die Nützlichkeit der Wahrnehmung schon in frühen Stufen erkennbar ist, damit die unangenehmen Assoziationen nicht dazu führen, den Kontakt vorzeitig abzubrechen.

DUNN, BARBAN (1974, S.301) nehmen an, daß neben dem Belohnungswert eines Reizes auch die jeweilige Kommunikationssituation über eine Informationsaufnahme entscheidet. So sei es unter bestimmten Voraussetzungen für den Rezipienten "einfacher", eine Botschaft wahrzunehmen als zu ignorieren. Denkbar wäre dieser Tatbestand bei gewohnheitsmäßigen Verhaltensweisen, deren Abweichungen mit erhöhtem Energiebedarf verbunden sind. [1] Ein Ausbleiben von Abwehrreaktionen ist wegen der Verstärkungsfunktion der Aktivierung eher bei emotionsschwachen als bei stark unangenehmen Reizen zu erwarten. Es muß allgemein als gefährliche Strategie angesehen werden, eine Werbeprognose auf die Bequemlichkeit des Betrachters aufzubauen, ohne ihre Relevanz im spezifischen Fall zu überprüfen.

Das Wirkungspotential emotionaler Reize ist mit der Funktion, ins Bewußtsein des Konsumenten vorzudringen, noch nicht erschöpft. Unter verschiedenen Voraussetzungen verbessern aktivierende Reize auch die Informationsvermittlung gleichzeitig dargebotener nicht erregender Elemente. Bei stark angenehmen Blickfängen, insbesondere bei sexuellen Motiven, besteht jedoch die Gefahr, von der unmittelbar produktbezogenen Information abzulenken, wie aus der vorliegenden Untersuchung ersichtlich wurde. "The observer's interest starts with sex und stops just there" (STEADMAN, 1969, S.106).

---

1) Ein Beispiel dazu liefert gewohnheitsmäßiges Blickverhalten von U-Bahn-Insassen, die ihren Blick im fahrenden Verkehrsmittel längere Zeit nur in eine bestimmte Richtung wenden.

Dabei interessiert es den Betrachter oft überhaupt nicht,"für welches Werbeobjekt diese abgebildeten Frauen eigentlich entkleidet wurden" (MAYER, 1962, S.35).

Bei einer sinnvollen konzipierten Werbedarbietung, sollte ein Kontakt, der wegen eines Strebens nach affektivem Genuß zustande kam, ein Interesse auslösen, produktbezogene Information aufzunehmen und zu verarbeiten. [1] Gelingt diese Manipulation, vermag die durch den emotionalen Blickfang ausgelöste Aktivierung die gesamte Informationsvermittlung zu verbessern. In der Literatur werden zur Zielsetzung der Aufmerksamkeitslenkung inhaltliche und formale Formen unterschieden. [2] Es ist anzunehmen, daß der formalen Integration von Blickfang und Umfeld bei stark erregenden Illustrationen aufgrund des schwächeren Wirkungspotentials geringere Bedeutung zukommt als der inhaltlichen Integration.

Bei angenehmen Blickfängen besteht zunächst die Möglichkeit, den Text oder das Produkt innerhalb des Bildes zu exponieren, so daß sie bei geschickter Plazierung unweigerlich aufgenommen werden. Außerdem kann die Beachtung vom Bild weg auf die Schlüsselinformationen gelenkt werden. Dazu stehen aufmerksamkeitserregende Zeichen wie Pfeile und Hände, die in eine bestimmte Richtung zeigen, Linien, Farbströme u.ä. zur Verfügung. Eine inhaltliche Integration kann durch eine Illustration erreicht werden, die Interesse oder Neugier erweckt, zu deren Befriedigung der Text oder die Produktabbildung beitragen. "The picture must intrigue, as well as interest the reader. It must just tell enough

---

1) Diese beiden motivationalen Faktoren können auch als Interesse an der Darbietungsform und Interesse an der Werbebotschaft selbst bezeichnet werden. KOEPPLER (1974, S.155) umschreibt sie mit "Interesse, welches wir Neugier nennen" und "Akzeptanz (es interessiert mich, weil es mich angeht)."

2) Schilderungen solcher Faktoren sind zu finden bei STARCH (1966, S.86 f). DUNN, BARBAN (1974, S.364) und BEHRENS, G. (1973, S.106, 121).

to whet the reader's desire to find out the details of the product, the situation or the image you are trying to communicate" (DUNN, BARBAN, 1974, S.364).

Dies kann beispielsweise durch außergewöhnliche Motive und Darstellungsweisen erreicht werden, die einen direkten oder auch nur indirekten Bezug zur Verwendung eines Produktes herstellen. Die inhaltliche Integration ist mit wenig Schwierigkeiten verbunden, wenn schon der Blickfang Erlebnisqualitäten auslöst, die unmittelbar mit einem bestimmten Produkt assoziiert werden, das Gegenstand der Werbung ist. Ein produktadäquater Einsatz emotionaler Appelle bietet zusätzlich den Vorteil größerer Glaubwürdigkeit der Darbietung.

Ist es aufgrund situativer Restriktionen unbestimmt, ob die wichtigsten Elemente einer Darbietung innerhalb der zur Verfügung stehenden Zeit wahrgenommen werden können, besteht die Möglichkeit einer schrittweisen Übermittlung von Werbebotschaften (vgl. BEHRENS, 1973, S.122 ff). Diese Methode ist vor allem für neueinzuführende Produkte relevant, die noch nicht im Identifikationsspeicher verankert sind. Mittels der sogenannten "Teasing Technik", die sich in der ersten Stufe auf die Darbietung eines unvollständigen Elementes stützt, kann es gelingen ein Bedürfnis zur Vervollständigung auszulösen, das in der folgenden Phase bei vollständiger Exposition zusammen mit dem erhöhten Bekanntheitsgrad dazu führt, die eigentliche Nachricht in kürzester Zeit zu identifizieren (vgl. HOFFMANN, 1976, S.141).

Die Ablenkungsgefahr, wie sie bei stark angenehmen Reizen gegeben ist, tritt bei unangenehmer Stimulation nur in geringem Umfang auf. Allerdings besteht hier die große Gefahr, daß der Kontakt mit der Werbedarbietung vollständig abgebrochen wird. Dieses Risiko ist durch eine mechanische Blickführung von der Illustration weg kaum auszuschließen. Gefährlich erscheint auch

die Strategie, eine Schlüsselinformation innerhalb des unangenehmen Reizes selbst darzubieten. Die inhaltliche Blickführung kann jedoch bei unangenehmen Hintergrundmotiven äußerst wirksam sein, da sie dem Bedürfnis des Betrachters entgegenkommt, die unangenehme Erregung abzubauen, wenn ihm dazu Gelegenheit geboten wird.

Angst ist eine der wenigen Emotionen, die in der Werbeforschung in großem Umfang untersucht wurden. Da jedoch die unterschiedlichsten Einflußfaktoren die Wirksamkeit angsterregender Appelle bestimmen, zeigen die Ergebnisse ein verwirrendes Gesamtbild. Ausgelöste Angst liefert die Energie zu gegensätzlichen Steuerungsprozessen. Bei unvorsichtigem und undifferenziertem Einsatz verstärkt eine starke Erregung die verschiedensten Abwehrreaktionen. Der wichtigste Faktor beim erfolgreichen Einsatz angsterregender Appelle scheint in der Vorgabe glaubwürdiger Empfehlungen und Versicherungen zu liegen, die es ermöglichen, die unangenehme Emotion wieder abzubauen. [1] Unter dieser Voraussetzung erhöht die Aktivierung das Interesse an der Botschaft und verbessert die Informationsaufnahme, -verarbeitung und -speicherung (vgl. BERKOWITZ, COTTINGHAM, 1960, HARRIS, JELLISON, 1971).

Um keinen vorzeitigen Abbruch des Kontaktes zu riskieren, sollte der Text so gestaltet sein, daß die ersten Hinweisreize schon erkennen lassen, ob die Ausgeglichenheit des Organismus wiederhergestellt werden kann. Gelingt diese Informationsvermittlung, kann ein stark aktivierender Reiz seine volle Wirksamkeit auf das Umfeld entfalten.

---

1) Die Bedeutung von Versicherungen, die helfen, Angst zu vermindern, wird unterstrichen von BAUER, COX (1967) JANIS, FESHBACH (1969) und BREMBECK, HOWELL (1976). Vgl. auch die bei BREMBECK, HOWELL (1976,S.115) angegebene Literatur.

Bei einer Bestimmung der "optimalen Angstintensität" sind eine Reihe von Faktoren zu beachten. Insbesondere die spezifischen Persönlichkeitsfaktoren der Zielgruppe [1] und die mit einem Produkt verbundenen Assoziationsfelder beeinflussen die Wirksamkeit aktivierender negativer Reize (RAY, WILKIE, 1970). Angsterregende Darbietungen können zur Förderung sämtlicher Produkte verwandt werden, die kognitive Verknüpfungen zu Gesundheit, Besitz, Freunden, Status, Stellung, Selbstvertgefühl, gutem Gewissen und anderen Werten hervorrufen, deren Verlust vermieden werden soll. Der negative Appell unterstreicht die Folgen, die zu erwarten sind, wenn ein bestimmtes Werbeobjekt nicht benutzt wird (vgl. AAKER, MYERS, 1975, S.405 f). Je wahrscheinlicher diese Folgen erscheinen, desto glaubwürdiger wirkt eine Empfehlung. [2]

Die geschilderten Zusammenhänge verdeutlichen, daß emotionsintensive Reize nicht automatisch eine verbesserte Informationsvermittlung bewirken. "Like any component of copy, recourse to its use depends on a complex array of other conditions, and a thourough understanding of communication and persuasion processes"(AAKER, MYERS, 1975, S.410). Emotionen sind unter der Voraussetzung unzureichender Informationsnachfrage ein wichtiger Faktor, sie liefern aber keine Garantie für eine erfolgreiche Informationsvermittlung. Werbung ist nur wirkungsvoll, wenn sie Gefühl und Verstand anspricht (KROEBER-RIEL, 1977 b, S.258). Eine Entweder-oder-Entscheidung - emotionaler oder rationaler

---

1) DUNN, BARBAN (1974) bezeichnen Bewußtheit als relative Qualität, die immer nur für eine bestimmte Zielgruppe erreicht werden kann.

2) Nach BAUER, COX (1967) steht die Glaubwürdigkeit in umgekehrter Beziehung zur Aktivierung. HIGBEE (1969) nimmt an, daß die Glaubwürdigkeit ab einer bestimmten Aktivierungsschwelle abnimmt. Diese Schwelle dürfte von dem spezifischen Werbeobjekt abhängig sein. So kann bei einer Werbung für Krebshilfe eine höhere Emotionsstärke induziert werden als für ein Hautpflegemittel.

Appell -, wie sie sowohl in der Werbeforschung [1] als auch in der Praxis [2] anzutreffen ist, schränkt daher von vornherein den Werbeerfolg in einschneidender Weise ein. Sinnvoller ist eine differenzierte Abstimmung der Zusammensetzung von Emotions- und sachlichem Informationsgehalt auf den Werbezweck und die Bedingungen, auf die ein Reiz trifft.

7.4 Emotion und Identifikation im Kontext anderer Werbewirkungen

Welche Konsequenzen ergeben sich nun aus den gefundenen Zusammenhängen zwischen Emotionsgehalt und Identifikation für weitere Werbewirkungsstufen? In Abbildung 4 auf S. 85 sind die wichtigsten Beziehungen zwischen den experimentellen Variablen und anderen Erfolgsgrößen dargestellt.

Unter anderem wird angenommen, daß Kenntnisse über die Abhängigkeit der Identifikationsgeschwindigkeit vom Emotionsgehalt werblicher Reize es ermöglichen, Meßwerte der Aktivierung und Emotionsrichtung als Prädiktor für die Wahrnehmungsleistung zu verwenden. Bedeutet dieser Zusammenhang nun für konkrete Fragestellungen der Werbepraxis, insbesondere für werbliche Pretests, daß auf Messungen der Identifikationsgeschwindigkeit verzichtet werden kann, wenn der Emotionsgehalt verschiedener Reize bekannt ist?

Zu dieser Problematik ist zunächst festzuhalten, daß die genannten Abhängigkeiten nur unter der Voraussetzung vergleichbarer

---

1) Auch heute noch ist die Fragestellung "emotionale oder rationale Appelle" in der Werbeliteratur anzutreffen, beispielsweise bei AAKER, MYERS (1975, S.410) und von HOLZSCHUHER (1969, S.327).

2) Die besten Beispiele für eine emotionale Gestaltung von Werbedarbietungen, die dabei die Aufmerksamkeit von der eigentlichen Botschaft ablenkt, liefert Charles WILP. In den USA ist in jüngster Zeit der Trend zu beobachten, extrem emotionsintensive Darbietungen sadistischer oder sexueller Art zu präsentieren (vgl. UNGEHEUER, 1977, S.16-22).

Vorlagen existieren. Ein identischer sachlicher Informationsgehalt wird jedoch in der Werbepraxis selten anzutreffen sein. Unter dieser Bedingung können die Meßwerte des Emotionsgehaltes verschiedener Entwürfe nur erste Hinweise geben, ob die emotionale Durchschlagkraft bestimmter Reize ausreicht, die Schlüsselelemente ins Bewußtsein des Konsumenten vordringen zu lassen, und ob die gewünschten Assoziationen ausgelöst werden konnten.

Die vorliegende Untersuchung zeigte, daß unter gleichen Voraussetzungen Reize mit positiver Anmutung unangenehmen Darbietungen vorgezogen werden. Diese globale Beziehung besitzt jedoch für Werbeprognosen wenig Aussagekraft, da gerade unangenehme Reize erst im Zusammenwirken mit informativen Faktoren ihre volle Wirksamkeit entfalten. Eine Informationsanalyse, wie sie der tachistoskopische Identifikationsgeschwindigkeitstest bietet, kann durch eine Messung emotionaler Wirkungen nicht ersetzt werden, da der Informationsvermittlungsprozeß von einer Reihe anderer Faktoren beeinflußt wird, die in keine mathematische Formel zu kleiden sind.

Speziell, wenn beabsichtigt wird, unangenehme Reize einzusetzen, ist eine detaillierte Analyse der kognitiven Wirkungen unumgänglich. Nur damit kann vor dem Einsatz auf dem Markt geprüft werden, ob eine Exposition irgendwelche Vermeidungsreaktionen auslöst und schon in der ersten Werbewirkungsphase der Wahrnehmung scheitert. Die Emotionsanalyse, die auf psychophysiologischen Messungen und Befragungen basiert, kann nur E n t s c h e i d u n g s h i l f e n liefern, indem sie erkennen läßt, welcher Entwurf aufgrund seines Emotionsgehaltes vorzuziehen ist, und wo ein emotionales Defizit vorliegt. Dabei bietet sie die Möglichkeit, unzureichende Identifikationsgeschwindigkeiten auf bestimmte emotionale Elemente zurückzuführen und eine Korrektur vorzunehmen.

Unter ähnlichen Einschränkungen ist auch die Messung des Emotionsgehaltes zur Prognose weiterer Werbewirkungen zu beurteilen. Emotionsintensive Reize bieten grundsätzlich die Möglichkeit, kurz- und langfristige Erinnerung, [1] Einstellungsänderungen [2] und andere kommunikative Teilwirkungen mittels ihrer Verstärkungsfunktion mit Energie zu versorgen. Eine Prognose des Werbeerfolges, die sich ausschließlich auf eine Emotionsanalyse stützt, ist jedoch wenig sinnvoll. Gelingt es nämlich nicht, durch entsprechende Mittel der Blickführung, die Aufmerksamkeit auf die Schlüsselelemente der Darbietung zu lenken, verpufft die induzierte Aktivierung wirkungslos (KROEBER-RIEL, 1976, b, S.181).

Wie ist nun die Funktion der Identifikationsgeschwindigkeit im Rahmen weiterer Werbewirkungen zu beurteilen? Grundsätzlich gilt, daß nur Kommunikationsinhalte, die dem Rezipienten bewußt werden, einen Werbeerfolg über die psychischen Teilwirkungen bis hin zum Kauf auslösen können. [3] Nur Wahrnehmungsinhalte, die bewußt sind, können in planvollen Entscheidungsprozessen aus dem Langzeitspeicher abgerufen werden und das Verhalten bestimmen (NORMAN, 1976, S.217 f).

Verschiedene plakative Darbietungen benötigen noch nicht einmal eine langfristige Abspeicherung, um werbewirksam zu werden. Bei geringwertigen Gebrauchsgütern genügt unter Umständen schon der bewußt wahrgenommene Aufforderungswert von Verpackungen oder

---

1) Zur Verstärkungsfunktion der Aktivierung bei kurz- und langfristiger Erinnerung werbeüblicher Reize führten WITT (1977) und BARG (1977) Untersuchungen durch.

2) Einstellungsänderungen in Abhängigkeit emotionaler Erregungen wurden hauptsächlich bei angsterregenden Appellen untersucht.

3) Diese Aussage ist auch unter Berücksichtigung der Ergebnisse zur "unterschwelligen Werbewirkung" aufrechtzuerhalten. Sollte es tatsächlich möglich sein, das Konsumverhalten mittels Darbietungen zu beeinflussen, die aufgrund extrem kurzer Expositionsdauer nicht bewußt wahrgenommen werden - die bisherigen Untersuchungen konnten nicht alle diesbezüglichen Zweifel beseitigen -, so muß doch auf der Basis vorliegender Ergebnisse angenommen werden, daß keine Förderung eines bestimmten Markenartikels, sondern höchstens eine Absatzsteigerung bestimmter Produktgruppen möglich ist.

Point-of Purchase-Displays, [1] um unmittelbare Kaufentscheidungen - "den Griff ins Regal" - auszulösen. Schaufensterdekorationen können eine ähnliche Funktion erfüllen. "One of the prime objectives of any advertisung message, regardless of medium, is to create immediate awareness in some audience - composed of prospective consumers, one hopes. Unless the ad makes enough impact to pull the audience into the message, it has lost its chance to communicate" (DUNN, BARBAN, 1974, S.301).

Eine hinreichende Identifikationsgeschwindigkeit ist ein wichtiger Faktor für alle Werbedarbietungen, die nur kurz und flüchtig betrachtet werden. Kann die Kontaktdauer aufgrund situativer Restriktionen nicht verlängert werden, ist ein Entwurf unmittelbar zu verwerfen, dessen Schlüsselinformationen nicht in der zur Verfügung stehenden Zeitspanne zu erkennen sind.

Beim Vergleich von Darbietungen, deren Kontaktdauer der Kontrolle des Betrachters unterliegt, ist eine Auswahl von Entwürfen auf der alleinigen Grundlage der Wahrnehmungsgeschwindigkeit wenig sinnvoll. Es kann sich beispielsweise als vorteilhaft erweisen, eine Vorlage zu wählen, die aufgrund der formalen Gestaltung langsamer identifiziert wird als eine andere, aber wegen ihrer Bedeutsamkeit für den Konsumenten die Gewähr bietet, daß der Kontakt länger aufrechterhalten bleibt. Nur bei gleichem Informationsgehalt sind verschiedene Identifikationsgeschwindigkeiten Ausdruck selektiver Mechanismen wie Wahrnehmungsabwehr und defensiver Aufmerksamkeitsreaktionen. Unter dieser Voraussetzung kann von den Identifikationsschwellen auf andere Werbewirkungen geschlossen werden.

---

1) Als Point-of-Purchase-Displays werden Werbemittel bezeichnet, die in unmittelbarer Nähe der Waren dargeboten werden. Sie erlangen besondere Bedeutung in Selbstbedienungsläden, die auf eine persönliche Kommunikation verzichten müssen. Zur Funktion dieser Werbemittel vgl. DUNN, BARBAN (1974, S.541 ff).

Es ist anzunehmen, daß Aufmerksamkeitsprozesse beim Handlungsvollzug, Lernen und Erinnern auf die gleichen Determinanten zurückgehen (BERLYNE, 1974, S.106). So entfalten Darbietungselemente, die innerhalb des Wahrnehmungsverhaltens Aufmerksamkeit erregen konnten, auch in weiteren Stufen ihre Wirksamkeit. Eine konkrete Beziehung zwischen Blickverhalten, das als Indikator für die Aufmerksamkeit gelten kann, und der Erinnerung stellten WITT (1977) und BERNHARD (i.V.) fest, wobei eine zunehmende Fixationsdauer und -anzahl mit besserer Erinnerung verbunden war. Nach FRANKE (1973, S.209) ist der "Aufmerksamkeitswert" als Bereitschaft, sich mit einem Werbemittel auseinandersetzen, auch bereits mit gewissen Handlungsabsichten verbunden.

Liegen keine vergleichbaren Entwürfe vor, kann die Identifikationsgeschwindigkeit im Rahmen einer Detailanalyse nur Anhaltspunkte darüber geben, wie groß die Chancen eines Elementes sind, innerhalb einer bestimmten Zeit erkannt zu werden. Erst die Ermittlung anderer Teilwirkungen ermöglicht eine rationale Entscheidung zugunsten eines bestimmten Entwurfes. Ist eine Vorlage in erster Linie aufgrund unzureichender Identifikationsschwellen der Schlüsselelemente abzulehnen, kann anhand zusätzlicher Messungen analysiert werden, auf welche informativen oder emotionalen Defizite oder Überschüsse diese Fehlleistungen zurückzuführen sind.

7.5 Schlußbetrachtung

Mit zunehmender Reizüberflutung und Rastlosigkeit in der modernen Leistungsgesellschaft wird es für die Werbung in wachsendem Maße schwieriger, die Aufmerksamkeit des Konsumenten zu erregen. Es müssen ständig extremere Appelle eingesetzt werden, damit sich die werblichen Darbietungen im Kräftefeld der unterschiedlichsten Reize behaupten können. Um überhaupt einen Kontakt mit dem Verbraucher herzustellen, werden in großem Umfang emotionsintensive Illustrationen eingesetzt, ohne deren vollständiges Wirkungspotential zu übersehen.

Nach Erkenntnissen hedonistischer Motivationstheorien und des Aktivierungskonzeptes stellen Emotionen selbständige Verhaltensregulative dar, die mittels ihrer Komponenten Emotionsrichtung und Aktivierung psychische Prozesse steuern und mit Energie versorgen. Diese beiden Funktionen wurden innerhalb des Wahrnehmungsverhaltens plakativer Darbietungen untersucht, wobei sowohl die Identifikationsschwellen der emotionalen Illustrationen selbst als auch deren Umfeldes gemessen wurden, das die Schlüsselelemente eines Appelles enthält. Dabei zeigte sich, daß durch unangenehme Reize defensive Mechanismen ausgelöst werden, die im Vergleich mit angenehmen Bildern einerseits die Identifikation der Illustrationen verzögerten und außerdem die Wahrnehmung des Umfeldes beschleunigten. Diese Effekte wurden jedoch erst bei stark aktivierenden Reizen sichtbar, welche die notwendige Energie zu diesen Selektionsprozessen lieferten.

In der vorliegenden Untersuchung übernahmen assoziative die Emotionsrichtung bestimmende Vorgänge die Steuerungsfunktion des Informationsaufnahme- und -verarbeitungsverhaltens. In der realen Werbesituation müssen diese ergänzt werden durch sachliche Informationen und damit verknüpfte kognitive Prozesse. Unter der

Voraussetzung einer geschickten Lenkung können dann extrem unangenehme Illustrationen einen positiven Ausstrahlungseffekt auf die Vermittlung umliegender Elemente bewirken.

Für alle Werbedarbietungen, zu deren Aufnahme der Konsument aufgrund seines Informationsbedarfs unzureichend motiviert ist, stellen aktivierende Reize eine unumgängliche Voraussetzung dar, die Identifikation als erste Hürde der Werbewirkung zu überwinden. Allerdings muß auch erkannt werden, daß bei der Verwendung emotionaler Reize defensive Mechanismen und Ablenkungseffekte auftreten können, die eine große Gefahr für eine erfolgreiche Kommunikation darstellen. Diese Erkenntnisse lassen uns die Werbepraxis auffordern, emotionale Spannung auszulösen und die erhöhte Funktionsbereitschaft gezielt in die gewünschte Richtung zu lenken.

Allgemeingültige "Rezepte", auf welche Weise diese Wirkung optimal zu erzielen ist, können von der Werbeforschung nicht geliefert werden. Im konkreten Fall der Gestaltung eines Werbeträgers müssen eine Reihe von Faktoren wie Werbeziele, Art des Werbeobjektes, Merkmale der Zielgruppe und Gegebenheiten der spezifischen Kommunikationssituation berücksichtigt werden. Die Werbeforschung ermöglicht es, Kommunikation besser zu begreifen und zu handhaben.Sie ist fehl am Platze , wo sie die "feine Witterung" der Kreativen vollständig ersetzen will, denn wissenschaftliche Wege bei der Entwicklung aufmerksamkeitserregender Visualisierungen sind noch nicht zweifelsfrei gekennzeichnet (vgl. WEIDEMANN, S.220 ff).

Liegen verschiedene Entwürfe bereits vor, fungieren die Meßmethoden der Werbeforschung als Entscheidungshilfe, eine optimale Vorlage auszuwählen. Objektive Prüfverfahren, wie der geschilderte tachistoskopische Identifikationsschwellentest und die psychogalvanische Reaktionsmessung, die Bestandteile einer umfassenden Testbatterie bilden (KROEBER-RIEL, 1976 b), ermöglichen eine differenzierte Prognose wahrscheinlicher Verbraucherreaktionen und mindern damit in erheblichem Maße das mit einer Werbeaktion verbundene Risiko.

8. Anhang

8.1 Versuchsanweisungen und Fragebögen

Versuchsanweisung 1

Sie sehen nun mehrere Bilder mit verschiedenen erfundenen Namen auf dem grauen Schirm vor Ihnen. Die Aufteilung der Darbietung wird folgende sein:

Der Schriftzug wird aus einer Buchstaben-Zahl-Kombination bestehen und zwar in der Reihenfolge Buchstabe - Zahl - Buchstabe (z.B. S4N). Zeitlich unmittelbar vor jedem Bild sehen Sie ein einfarbiges Rechteck mit einem schwarzen Punkt in der Mitte. Bitte konzentrieren Sie sich nun genau auf die Stelle, wo Sie den Punkt gesehen haben, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem das nächste Bild erscheint. Dies ist äußerst wichtig, weil die Erkennungsgeschwindigkeit gemessen werden soll unter der Voraussetzung, daß die Blickbewegung von der Mitte ausgeht. Schreiben Sie dann sofort nach jeder Darbietung auf, was Sie von dem Bild und dem Schriftzug erkennen konnten (wenn Sie nichts sahen, was ohne weiteres möglich ist, machen Sie bitte einen Strich an der entsprechenden Stelle). Außerdem ist auf der Skala darunter ohne große Überlegung anzukreuzen, wie angenehm Sie das Bild empfanden. Diese Bewertung soll auch vorgenommen werden, wenn Sie das Bild nicht eindeutig identifizieren konnten.

Versuchsanweisung 2

Sie sehen nun nochmals einige Bilder, nun jedoch mit siebenbuchstabigen Wörtern. Abgesehen von dieser Änderung bleibt Ihre Aufgabe die gleiche wie vorher. Denken Sie auch bitte wieder daran, den Mittelpunkt solange zu fixieren, bis das nächste Bild erscheint. Wenn Sie sich sicher sind, alle Bilder und Schriften erkannt zu haben, sagen Sie mir bitte Bescheid.

Versuchsanweisung 3

Nun soll gemessen werden, wie Ihr Hautwiderstand auf unterschiedliche Bilder reagiert. Selbstverständlich ist dies nicht mit der geringsten Gefahr für Sie verbunden. Wenn die Elektroden angelegt sind,schauen Sie sich bitte die Bilder an, die wir Ihnen zeigen. Bewegen Sie sich dabei nicht, weil sonst die Ergebnisse unbrauchbar werden.

Versuchsanweisung 4

Ich zeige Ihnen jetzt vier Serien, wobei Sie jeweils die vier Bilder einer Serie nach dem Angenehmheitsgrad ordnen sollen, d.h. an oberster Stelle das Bild, das Ihnen am angenehmsten erscheint, an unterster Stelle das von Ihnen am unangenehmsten eingestuften Bild.

Betrachten Sie sich nun bitte die Serien nochmals und kreuzen Sie dann an, welche Eigenschaften Sie für eine Serie zutreffend finden, wobei jedoch nur zwei Gegensatzpaare genannt werden dürfen.

Versuchsanweisung 5

Wenn Sie nun bitte noch so nett wären, uns einige Angaben zur Person zu machen.
Nichtzutreffende Antworten streichen.

Fragebogen 1

VP.nr.

Bildnr.
gesehen:
Bild:.....
.....
.....
.....
Schrift: . . . . . .
empfunden:
angenehm unangenehm
stark schwach neutral schwach stark
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Fragebogen 2

Vp.nr.

	1	2	3	4
Körper				
Hände				
Gesichter				
Zähne				

Fragebogen 3

Serien	sympathisch-unsympathisch	schön-häßlich	anziehend-abstoßend	beruhigend-angsterregend
Körper	☐	☐	☐	☐
Hände	☐	☐	☐	☐
Gesichter	☐	☐	☐	☐
Zähne	☐	☐	☐	☐

Fragebogen 4

Vp. nr.

Name:..... Fachrichtung:.....

Alter:..... Familienstand: verh./led.

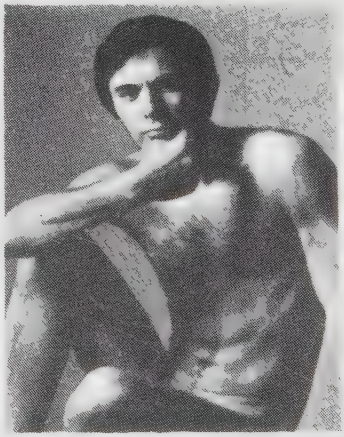
Erreichen Sie mit/ohne Sehhilfe normale Sehstärke: ja/nein

Sind Sie farbenblind: ja/nein

8.2 Teststimuli

Bildserie "Körper", die mit dem Textstimulus "PENSULA" exponiert wurde.

K++



K+

K-

K--

Bildserie "Hände", die mit dem Textstimulus "BENDIGO" exponiert wurde.

H++

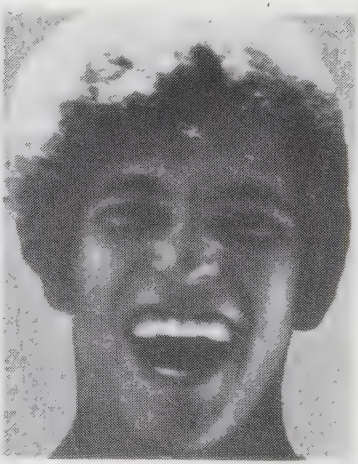
H+

H-

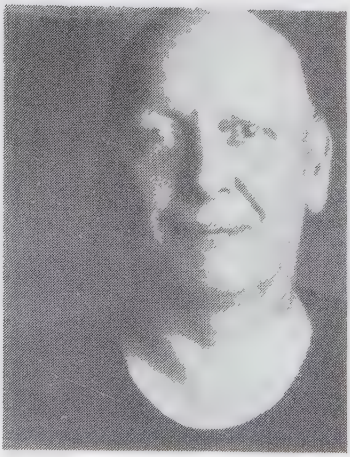
H--

Bildserie "Gesichter", die mit dem Textstimulus "KENDURA" exponiert wurde.

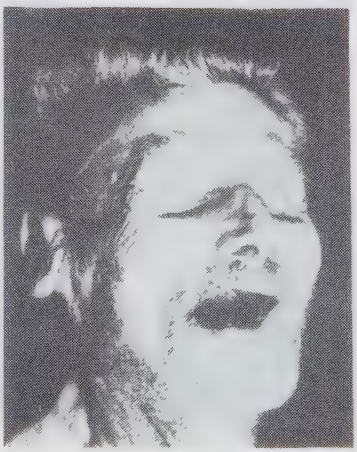
G++



G+



G-



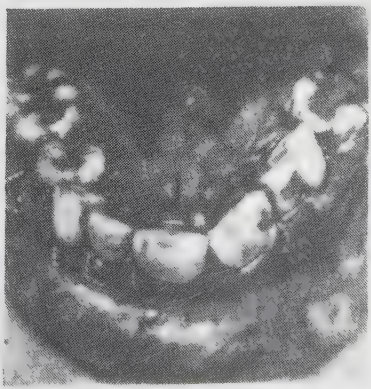
G--

Bildserie "Zähne", die mit dem Textstimulus "FERINAL" exponiert wurde.

Z++

Z+

Z-



Z--

8.3 Abkürzungen zum Literaturverzeichnis

Amer. J. Psychol.	American Journal of Psychology
EEG clin. Neurophysiol.	Electroencephalography and Clinical Neurophysiology
J. abn. soc. Psychol.	Journal of Abnormal and Social Psychology
J.A.R.	Journal of Advertising Research
J. exp. Psychol.	Journal of Experimental Psychology
J. exp. Res. Pers.	Journal of Experimental Research in Personality
J. exp. soc. Psychol.	Journal of Experimental and Social Psychology
J. gen. Psychol.	Journal of General Psychology
J.M.	Journal of Marketing
J.M.R.	Journal of Marketing Research
J. ment. Sci.	Journal of Mental Science
J. Pers.	Journal of Personality
Perc. Mot. Skills	Perception and Motor Skills
Perc. Psychophys.	Perception and Psychophysics
Psychol. Bull.	Psychological Bulletin
Psychol. Rev.	Psychological Review
Psychosom. Med.	Psychosomatic Medecine
Quart. J. exp. Psychol.	Quarterly Journal of Experimental Psychology
WISU	Das Wirtschaftsstudium
Z. exp. angew. Psychol.	Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie

Literaturverzeichnis

AAKER, D.A., MYERS, J.G.: Advertising management. Englewood Cliffs 1975.

ADLER, L., GREENBERG, A., LUCAS, D.B.: What big agency men think of copy testing methods. J.M.R. Vol.II (1965), S.339-345.

ALLPORT, F.H.: Theories of perception and the concept of structure. New York 1967 (8. Auflage).

AMSTAD, P.:Die galvanische Hautreaktion in der Werbe- und Marktdiagnostik. Dissertation, Freiburg/Schweiz 1971.

ANASTASI, A.: Fields of applied psychology. New York 1964. Deutsche Ausgabe: Angewandte Psychologie. Weinheim, Basel 1973.

APPLEY, M.H., TRUMBULL, S. (Hrsg.): Psychological stress. New York 1967.

ARNOLD, M.B.: Stress and emotion. In: Appley, Trumbull, 1967, S.123-150.

ATKINSON, J.W.: An introduction to motivation. New York, Chicago, San Francisco 1964.

ATKINSON, R.C., SHIFFRIN, R.M.:Human memory. A proposed system and its control processes. In: Spence, Spence, 1968, S.89-195.

AVERBACH, E., SPERLING, G.: Short-time storage of information in vision. In: Cherry, 1961.

AX, A.: The physiological differentiation between fear and anger in humans. Psychosom. Med. 15 (1953), S.433-442.

BACH, S., KLEIN, G.S.: The effects of prolonged subliminal exposures of words. Paper read at American Psychological Association. New York 1957.

BARBER, B.J., LEGGE, D.: Perception and information. London 1976.

BARG, C.-D.: Messung und Wirkung der psychischen Aktivierung durch die Werbung. Dissertation, Saarbrücken 1977.

BARG, C.-D., BERNHARD, U.: Anzeigenwirkung: Entscheiden nach Laborbefund. Absatzwirtschaft 5 (1975), S.58-64.

BARTLEY, H.S.: Principles of perception. New York 1969.

BAUER, R.A., COX, D.F.: Rational versus emotional communication. A new approach. In: Cox, 1967, S.469-468.

BECK, E.C., DUSTMAN, R.E., MAKOTO, S.: Electrophysiological correlates of selective attention. In: Evans, Mulholland, 1969, S.396-416.

BECKER, W.: Beobachtungsverfahren in der demoskopischen Marktforschung. Stuttgart 1973.

BEEBE-CENTER, J.G.: The psychology of pleasantness and unpleasantness. New York 1932.

BEHRENS, G.: Erklärungen von Werbewirkungen mit Hilfe eines mehrstufigen Gedächtnismodells. Dissertation, Saarbrücken 1973.

BEHRENS, G.: Werbewirkungsanalyse. Opladen 1976.

BERKOWITZ, L.: Advances in experimental social psychology. Vol.II, New York 1964.

BERKOWITZ, L., COTTINGHAM, D.R.: The interest value and relevance of fear arousing communications. J. abn. soc. Psychol. 60 (1960), Nr. 1.

BERLYNE, D.E.: Konflikt, Erregung, Neugier. Zur Psychologie der kognitiven Motivation. Stuttgart 1974.

BERNHARD, U.: Blickverhalten und Gedächtnisleistung beim visuellen Werbekontakt unter besonderer Berücksichtigung von Plazierungseinflüssen. I.V.

BEVAN, W.: Subliminal stimulation. A pervasive problem for psychology. Psychol. Bull. 61 (1955), S.81-99.

BINDER, A.: A statistical model for the process of visual recognition. Psychol. Rev. 62(1955), S.119-129.

BINDRA, D.: Motivation - a systematical reinterpretation. New York 1959.

BIRBAUMER, N. (Hrsg.): Neuropsychologie der Angst. München, Berlin, Wien 1973.

BIRBAUMRER, N.: Physiologische Psychologie. Berlin, Heidelberg, New York 1975.

BOARDMAN, W.K.: Utilization of word structure in prerecognition responses. J. Pers. 25 (1957), S.672-685.

BOTTENBERG, E.H.: Emotionspsychologie. München 1972.

BOWER, G.H., SPENCE, J.T. (Hrsg.): The psychology of learning and motivation. New York 1969.

BREDENKAMP, J.: Experiment und Feldexperiment. In: Graumann, 1969.

BREMBECK, W.L., HOWELL, W.S.: Persuasion. Englewood Cliffs 1976.

BRICKER, P.D., CHAPANIS, A.: Do incorrectly perceived tachistoscopic stimuli convey some information ? Psychol. Rev. 60 (1953), S.181-188.

BRITT, S.H., ADAMS, S.C., MILLER, A.S.: How many advertising exposures per day? J.A.R. 12 (1972), No. 6, S.3-10.

BROADBENT, D.E.: Perception and communication. London 1958.

BROWN, C.C. (Hrsg.) : Methods in psychophysiology. Baltimore 1967.

BRUNER, J.S.: Beyond the information given. New York 1973.

BRUNER, J.S., POSTMAN, L.: Emotional selectivity in perception and reaction. J. Pers. 16 (1947), S.69-77.

CAFFYN, J.M.: Psychological laboratory techniques in copy research. J.A.R. 4 (1964), No. 4, S.45-50.

CARR, T.H., BACHARACH, V.R.: Perceptual tuning and conscious attention. Systems of input regulation in visual information processing. Cognition 4 (1976), S.281-302.

CHAPMAN, C.R., FEATHER, B.W.: Modification of perception by classical conditioning procedures. J. exp. Psychol. 93 (1972), S.338-342 (zitiert nach Erdelyi 1974).

CHERRY, C. (Hrsg.): Information theory. London 1961.

COFER, C.N.: Motivation und Emotion. München 1975.

COFER, C.N., APPLEY, M.H.: Motivation. Theory and research. New York 1964.

COLLIER, R.M.: The role of affect in behavior: A holistic--organismic approach. J. Ind. Psychol. 22 (1966), S.3-32 (zitiert nach Bottenberg 1972).

COX, D.F. (Hrsg.): Risk taking and information handling in consumer behavior. Boston 1967.

CRAIG, K.D., WOOD, K.: Autonomic components of observer's responses to pictures of homocide victims and nude females. J. exp. Res. Pers. 5 (1971), S.304-309 (zitiert nach Barg 1977).

DAWES, R.M.: Fundamentals of attidude measurement. New York, London, Sydney, Toronto 1972.

DEMBER, W.N.: The psychology of perception. London 1969.

DEUTSCH, J.A., DEUTSCH, D.: Attention: Some theoretical considerations. Psychol. Rev. 70 (1963), S.80-90.

DICK, A.O.: Iconic memory and its relation to perceptual processing and other memory mechanisms. Perc. Psychophys. 16 (1974), S.575-596.

DIXON, N.F.: Subliminal perception. The nature of a controversy. London 1971.

DIXON, N.F., LEAR, T.E.: Perceptual regulation and mental disorder. J. Ment. Sci. 108 (1962), S.356-361.

DODT, E.: Lichtsinn. In: Keidel, 1973, S.402-427.

DUFFY, E.: The relationship between muscular tension and quality of performance. Amer. J. Psychol. 44 (1932), S.535-546.

DUFFY, E.: An explanation of "emotional" phenomena without the use of the concept "emotion". J. gen. Psychol. 25 (1941), S.283-293.

DUFFY, E.: Activation and behavior. New York 1962.

DUFFY, E. : Activation. In: Greenfield, Sternbach, 1972, S.577-622.

DUNN, S.W., BARBAN, A.M.: Advertising: Its role in modern marketing. Hinsdale 1974 (3. Auflage).

EAGLE, M.: The effects of subliminal stimuli of aggressive content upon conscious cognition. J. Pers. 27 (1959), S.578-600.

EASTERBROOK, J.A.: The effect of emotion on cue utilization and the organisation of behavior. Psychol. Rev. 66 (1959), S.183-201.

EDELBERG, R.: Electrical properties of the skin. In: Brown, 1967, S.1-53.

EGETH,H.: Selective attention. Psychol. Bull. 67 (1967), S.41-57.

EHRHARDT, K.J.: Neuropsychologie "motivierten" Verhaltens. Stuttgart 1975.

ENGEL, J.F., KOLLAT, D.T. & BLACKWELL, R.D. (Hrsg.): Consumer behavior. New York, Chicago, San Francisco 1968.

ERDELYI, M.H.: A new look at the new look: perceptual defense and vigilance. Psychol. Rev. 81 (1974), No. 1, S.1-25.

ERIKSEN, C.W.: Psychological defenses and ego strength in the recall of completed and incompleted tasks. J. abn. soc. Psychol. 49 (1954), S.45-50.

ERIKSEN, C.W.: Subception: Fact or artifact. Psychol. Rev. 63 (1956), No. 1, S.74-80.

ERIKSEN, C.W.: Perception and personality. In: Wepman, Heine, 1963 (zitiert nach Erdelyi 1974).

ERIKSEN, C.W., AZUMA, H., HICKS, R.B.: Verbal discrimination of pleasant and unpleasant stimuli prior to specific identification. J. abn. soc. Psychol. 59, (1959), S.114-119.

ERIKSEN, C.W., BROWNE, C.T.: An experimental and theoretical analysis of perceptual defense. J. abn. soc. Psychol. 52 (1956), No.2, S.224-230.

ERTEL, S.: Standardisierung eines Eindrucksdiffentials. Z. exp. angew. Psychol. 12 (1965), S.22-58.

EVANS, C.R., MULHOLLAND, T.B. (Hrsg.): Attention in neurophysiology. London 1969.

EWERT, O.: Gefühle und Stimmungen. In: Thomae, 1965, S.229-271.

FAHRENBERG, J.: Die Bedeutung individueller Unterschiede für die Methodik der Aktivierungsforschung. In: Schönpflug, 1969, S.95-121.

FAW, T.T., NUNALLY, J.C.: The effects on eye movements of complexity, novelty and affective tone. Perc. Psychophys. 2 (1967), S.263-267.

FEIGS, J.: Der Einfluß der Einstellung zu Werbung und der Kompetenzempfindung auf die Werbewirkung. Dissertation, Saarbrücken 1976.

FESTINGER, L.: Laboratory experiments. In: Festinger, Katz, 1953, S.136-172.

FESTINGER, L, KATZ, D. (Hrsg.): Research methods in the behavioral science. New York 1953.

FORGUS, R.H.: Perception. New York 1966.

FRANKE, D.: Marktforschung als Meßwertgeber. Psychologische und ökonomische Wirkungsmessung. In: Wissenschaft und Werbung. BDW Kongreß. Karlsruhe 1973, S.205-217.

FREEMAN, G.L.: The spread of neuro-muscular activity during mental work. J. gen. Psychol. 5 (1931), S.479-494.

FRÖHLICH, W.D., LAUX, L.: Serielles Wahrnehmen, Aktualgenese, Informationsintegration und Orientierungsreaktion. Z. exp. angew. Psychol. 16 (1969), S.250-277.

FUNKENSTEIN, D.H., KING, S.H., DROLETTE, M.E.: The direction of anger during laboratory stress-including situation. Psychosom. Med. 16 (1954), No.5, S.404-413.

GLASS, D.C. (Hrsg.): Neurophysiologie und Emotion. New York 1967.

GOFF, W.R.: Evoked potential correlates of perceptual organization in man. In: Evans, Mulholland, 1969, S.169-193.

GOLDDIAMOND, I.: Indicators of perception. I. Subliminal perception, subception, unconscious perception. Psychol. Bull. 55 (1958), S.373-411.

GOULD, J.D.: Looking at pictures. In: Monty, Senders, 1976, S.323-346.

GRAUMANN, C.-F.: Aktualgenese. Z. exp. angew. Psychol. 6 (1959), S.410-447.

GRAUMANN, C.-F. (Hrsg.): Handbuch der Psychologie. Göttingen 1969.

GREENFIELD, N.S., STERNBACH, R.A.: Handbook of psychophysiology. New York 1972.

GROLL-KNAPP, E.: Die Messung physiologischer Aktivierungsindikatoren. In: Schönpflug, 1969, S.241-288.

GROSSMAN, S.P.: A textbook of physiological psychology. New York 1967.

GRÜSSER, O.J., GRÜSSER-CORNEHLS, U.: Physiologie des Sehens. In: Schmidt, 1973, S.94-154.

GUTMAN, J.: Tachistoscopic tests of outdoor ads. J.A.R. 12 (1972), No.4, S.21-27.

GUTTMANN, G.: Einführung in die Neuropsychologie. Bern 1972.

HABER, R.N.: Discrepancy from adaption level theory as source of affect. J. exp. Psychol. 56 (1958), S.370-375.

HABER, R.N.: A replication of selective attention and coding in visual perception. J. exp. Psychol. 67 (1964), S.402-404.

HABER, R.N., HERSHENSON, M.: The psychology of visual perception. New York 1973.

HAIDER, M.: Elektrophysiologische Indikatoren der Aktiviertheit. In: Schönpflug, 1969, S.126-156.

HAJOS, A.: Wahrnehmungspsychologie. Stuttgart 1972.

HALL, R.J.: Eye movement fixations and gating processes. In: Monty, Senders, 1976, S.491-498.

HALL, R.J., ROSENBERGER, M.A., MONTY, R,A.: An experimental investigation of the visual behavior of young heroin addicts and matched controls. Journal of Supplement Abstract Service 4 (1974), No.7 (zitiert nach Hall 1976).

HAMMANN, P., KROEBER-RIEL, W., MEYER, C.W. (Hrsg.): Neuere Ansätze der Marketingtheorie. Berlin 1974.

HANSEN, F.: Consumer choice behavior - a cognitive theory. New York, London 1972.

HARRIS, C.S., HABER, R.N.: Selective attention and coding in visual pereeption. J. exp. Psychol. 65 (1963), S.328-334.

HARRIS, V.A., JELLISON, J.M.: Fear-arousing communications, false physiological feedback and the acceptance of recommodations. J. exp. soc. Psychol. 7 (1971), S.269-279.

HAUSS, K.: Emotionalität und Wahrnehmung. Göttingen 1970.

HEBB, D.O.: Drives and the CNS, Psychol. Rev. 62 (1955), S.243-254.

Hebb, D.O.: Einführung in die moderne Psychologie. Weinheim, Basel 1975 (8. Auflage).

HECKHAUSEN, H.: Eine Rahmentheorie zur Motivation in 10 Thesen. Z. exp. angew. Psychol. 10 (1963), S.604-626.

HELSON, H.: Adaption-level theory. New York 1964.

HERA, A.: Die Atmung als Indikator für die Werbewirkung. Unveröffentlichte Studie 1974.

HIGBEE, K.L.: Fifteen years of fear arousal: Research on threat appeals 1953-1968. Psychol. Bull. 72 (1969), No.6, S.426-444.

HOCHBERG, J.: Attention, organization and consciousness. In: Mostofsky 1970, S.395-474.

HOFFMANN, H.J.: Psychologie und Massenkommunikation. Planung, Durchführung und Analyse öffentlicher Beeinflussung. Berlin, New York 1976.

HOFSTÄTTER, P.R.: Psychologie. Frankfurt 1957.

VON HOLZSCHUHER, L.: Psychologische Grundlagen der Werbung. Band 4 aus der Buchreihe "Grundriß der Werbung". Essen 1969 (2. Auflage).

HOWARD, J.A., SHETH, J.N.: The theory of buyer behavior. New York, London, 1969.

HOWES, D.: A statistical theory of the phenomen of subception. Psychol. Rev. 61 (1954), No.2, S.98-110.

HOWES, D.H., SOLOMON, R.L.: A note on Mc Ginnies "emotionality and perceptual defense". Psychol. Rev. 57 (1950), S.229-234.

IZARD, C.E., TOMKINS, S.S.: Affect and behavior: Anxiety as negative affect. In: Spielberger, 1966, S.81-125.

JANIS, I.L., FESHBACH, S.: Effects of fear-arousing communications. J. abn. soc. Psychol. 48 (1953), S.78-92.

JANKE, W.: Methoden der Induktion von Aktiviertheit. In: Schönpflug, 1969, S.29-93.

JASPER, H.H.: Diffuse projection systems. EEG clin. Neurophysiol. 1 (1949), S.405-420 (zitiert nach Birbaumer 1975).

JASPER, H.H.: Opening remarks. In: Evans, Mulholland, 1969.

JASPERT, F.: Methoden zur Erforschung der Werbewirkung. Stuttgart 1963.

JONES, A.: The efficiency of utilization of visual information and the effects of stress. J. exp. Psychol. 58 (1959), No.6, S.428-432.

JONES, M.R.(Hrsg.): Nebraska symposium on motivation. Lincoln 1957.

JONES, E.E., GERARD, H.B.: Foundations of social psychology. New York 1967.

JUST, M.A., CARPENTER, P.A.: Eye fixations and cognitive processes. Cognitive Psychology 8 (1976), S.441-480.

KAFITZ, W.: Der Einfluß der musikalischen Stimulierung auf die Werbewirkung - eine experimentelle Untersuchung. I.V.

KASSARJAN, H.H., ROBERTSON, T.S. (Hrsg.): Perspectives in consumer behavior. Glenview (Ill.) 1968.

KEIDEL, W.D.: Sinnesphysiologie, Teil 1. Wiesbaden 1971.

KEMPLER, B., WIENER, M.: Personality and perception in the recognition threshold paradigm. Psychol. Rev. 70 (1963), No.4, S.349-356.

KOCH, S. (Hrsg.): Psychology: A study of a science. New York 1963.

KOEPPLER, K.: Untersuchung der Subception - Hypothese unter der Bedingung des Vergleichs zweier simultan dargebotener Figuren von gleicher Helligkeitsintensität. Dissertation, Bonn 1967.

KOEPPLER, K.: Unterschwellig wahrnehmen, unterschwellig lernen. Stuttgart 1972.

KOEPPLER, K.: Werbewirkungen - definiert und gemessen. Velbert 1974.

KOHAN, X.: A physiological measure of commercial effectiveness. J.A.R. 8 (1968), No.4, S.46-48.

KOSTANDOV, E.A.: Negative emotions and perception. In: Levi, 1975, S.405-420.

KRECH, D., CRUTCHFIELD, R.S.: Grundlagen der Psychologie. Band II. Weinheim, Berlin, Basel 1971.

KROEBER-RIEL, W. (Hrsg.): Marketingtheorie. Köln 1972.

KROEBER-RIEL, W.: Grundlagen und Technik der emotionalen Werbung. In: Hammann, Kroeber-Riel, Meyer, 1974, S.155-170.

KROEBER-RIEL, W.: Konsumentenverhalten. München 1975.

KROEBER-RIEL, W.: Das Aktivierungskonzept. Ein neuer Ansatz der Marketingforschung. Jahrbuch der Absatz- und Verbraucherforschung, hrsg. von der GfK - Nürnberg, 22 (1976), No. 2, S.109-116 (zitiert 1976a).

KROEBER-RIEL, W.: Werbewirkungen im PPP-Test. Marketing-Journal 2 (1976), S.180-183 (zitiert 1976b).

KROEBER-RIEL, W.: Werbung mit Emotionen - neue Erkenntnisse eines Forschungsprogramms. ZV + ZV 11 (1977), S.440-443 (zitiert 1977a).

KROEBER-RIEL, W.: Moderne Technik in der Kommunikationsanalyse. Marketing-Journal, Sonderausgabe BDW Congress 1977, S.258-262 (zitiert 1977b).

KROEBER-RIEL, W.: Werbewirkungen: Einteilung, Zurechenbarkeit, Messung. WISU 4 (1977), S.155-159 (zitiert 1977c).

KROEBER-RIEL, W., BARG, C.-D., BERNHARD, U.: Die Reizstärke politischer Schlagworte im Wahlkampf. Arbeitspapier des Instituts für Konsum- und Verhaltensforschung an der Universität des Saarlandes, Heft 29, Saarbrücken 1975.

KRUEGER, F.: Die Tiefendimension und die Gegensätzlichkeit des Gefühlserlebens. In: Festschrift zu J. Volkelt's 70. Geburtstag. München 1918, S. 265-286.

KRUGMAN, H.E.: Why three exposures may be enough. J.A.R. 12 (1972), No.6, S.11-15.

LANG, A.H., TUOVINEN, T., VALLEALA, P.: Amygdaloid after - discharge and galvanic skin response. EEG clin. Neurophysiol. 16 (1964), S.366-374 (zitiert nach Barg 1977).

LAZARUS, R.S.: Subception: Fact or artifact? A reply to Eriksen. Psychol. Rev. 63 (1956), S.343-347.

LAZARUS, R.S., McCLEARY, R.A.: Autonomic discrimination without awareness. A study of subception. Psychol. Rev. 58 (1951), S.113-122.

LEEPER, R.: A motivational theory of emotion to replace "emotion as disorganized response". Psychol. Rev. 55 (1948), S.5-21.

LEEPER, R.: Learning and the fields of perception, motivation and personality. In: Koch, 1963, S.365-487.

LEGEWIE, H.: Indikatoren von Kreislauf, Atmung und Energieumsatz. In: Schönpflug, 1969, S.158-194.

LEVI, L. (Hrsg.): Emotions. Their parameters and measurement. New York 1975.

LIENERT, G.A.: Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik. Band 1. Meisenheim am Glan 1973.

LINDSAY, P.H., NORMAN, D.A.: Human information processing: An introduction to psychology. New York, London 1972 (3. Auflage).

LINDSLEY, D.B.: Emotion. In: Stevens, 1951, S.473-516.

LINDSLEY, D.B.: Psychophysiology and motivation. In: Jones, 1957, S.44-105.

LINDSLEY, D.B.: The reticular activating system and perceptual integration. In: Sheer, 1961.

LINDSLEY, D.B., BOWDEN, J.W., MAGOUN, H.W.: Effect upon the EEG of acute injury to the brain stem activating system. EEG clin. Neurophysiol. 1 (1949), S.475-486.

LINSCHOTEN, J.: Aktualgenese und heuristisches Prinzip. Z. exp. angew. Psychol. 6 (1959), S.449-473.

LOFTUS, G.R.: A framework for a theory of picture recognition. In: Monty, Senders, 1976, S.499-514.

LUBORSKY, L., BLINDER, B., MACKWORTH, N.: Eye fixation and recall of pictures as a function of GSR responsivity. Perc. Mot. Skills 16 (1963), S.469-483.

LUCAS, D.B., BRITT, S.H.: Messung der Werbewirkung. Essen 1966.

LÜER, G., NEUFELDT, B.: Über den Zusammenhang zwischen Maßen der galvanischen Hautreaktion und Beurteilungen von Reizen durch Versuchspersonen. Z. exp. angew. Psych. 15 (1968), S.619-648.

MC CLELLAND, D.C.: The psychology of mental content reconsidered. Psychol. Rev. 62 (1955), S.297-302.

MC CLELLAND, D.C., ATKINSON, J.W., CLARK, R.A., LOWELL, E.L.: The achievement motive. New York 1953.

MC GINNIES, E.: Emotionality and perceptual defense. Psychol. Rev. 56 (1949), S.244-251.

MACKWORTH, N.H., MORANDI, A.J.: The gaze selects informative details within pictures. Perc. Psychophys. 2 (1967), No.11, S.547-552.

MALETZKE, G.: Psychologie der Massenkommunikation. Hamburg 1963.

MAYER, K.: Der massenwirksame Emotionsappell in der Bildanzeige. Dissertation, Berlin 1962.

MAYNTZ, R., HOLM, K.,HÜBNER, P.: Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie. Opladen 1972 (3. Auflage).

MELDMAN, M.J.: Diseases of attention and perception. Oxford 1970.

MERZ, F.(Hrsg.): Bericht über den 25. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Münster 1966, Göttingen 1967.

METZGER, W.: Der Ort der Wahrnehmungslehre im Aufbau der Psyhologie. In: Metzger, 1966, Band I1, S.3-20.

METZGER, W. (Hrsg.): Handbuch der Psychologie. Göttingen 1966.

MILLER, G.A.: The magical number seven plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. Psychol. Rev. 63 (1956), S.81-97.

MONTY, R.A., HALL, R.J., ROSENBERGER, M.A.: Eye movement responses of heroin addicts and controls during word and object recognition. Neuropharmacologie 14 (1975), S.693-702 (zitiert nach Hall 1976) .

MONTY, R.A., SENDERS, J.W. (Hrsg.): Eye movements and physiological processes. New York, Toronto, London, Sydney 1976.

MORAY, N.: Attention. Selective processes in vision and hearing. London 1969.

MORUZZI, G., MAGOUN, H.W.: Brain stem reticular formation and activation of the EEG. EEG clin. Neurophysiol. 1 (1949), S.455-473.

MOSTOFSKY, D.E. (Hrsg.): Attention. New York 1970.

MOWRER, O.H.: Learning theory and behavior. New York, London 1960.

NEISSER, U.: Kognitive Psychologie. Stuttgart 1974.

NICOSIA, F.M.: Consumer decision processes. Englewood Cliffs 1966.

NOELLE, E.: Umfragen in der Massengesellschaft. Reinbek bei Hamburg 1963.

NORMAN, D.A. (Hrsg.): Models of human memory. New York 1970.

NORMAN, D.A.: Memory and attention. New York 1976 (2. überarbeitete Auflage).
Deutsche Ausgabe: Aufmerksamkeit und Gedächtnis. Weinheim 1973.

OSGOOD, C.E.: Motivational dynamics of language behavior. In: Jones 1957.

OSGOOD, C.E., SUCI. G.J., TANNENBAUM, P.H.: The measurement of meaning. Urbana 1957.

O.V.: Angstappelle in der Werbung. Unveröffentlichtes Manuskript der Werbeagentur Doyle, Dane, Bernbach, o.J..

O.V.: Werbeforschung 1971. Forschung und Information. Unveröffentlichtes Manuskript der Werbeagentur Lintas. Hamburg 1971.

O.V.: Compagnon Dokumentation. Unveröffentlichtes Manuskript des Marktforschungsinstituts Compagnon, o.J..

PACKARD, V.: Die geheimen Verführer. Frankfurt, Berlin, Wien, 1957.

PLUTCHIK, R.: The emotions. New York 1962.

PLUTCHIK, R.: Emotions, evolution and adaptive processes. In: Arnold, 1970, S.3-24.

POSNER, M.I.: Abstraction and the process of recognition. In: Bower, Spence, 1969, S.44-100.

POSNER, M.I.: Kognitive Psychologie. München 1976.

POSNER, M.I., SNYDER, C.R.R.: Attention and cognitive control. In: Solso, 1975,

RAY, M.L., WILKIE, W.L.: Fear: The potential of an appeal neglected by marketing. J.M. 34 (1970), No.1, S.54-62.

REISER, M.F., BLOCH, J.D.: Discrimination and recognition of weak stimuli. Psychosom. Med. 27 (1965), S.274-285.

REYKOWSKI, J.: Psychologie der Emotionen. Donauwörth 1973.

ROHRACHER, H.: Einführung in die Psychologie. Wien, München, Berlin 1971.

ROSEN, A.C.: Change in perceptual threshold as a protective function of the organism. J. Pers. 23 (1954), S.182-194.

ROUTTENBERG, A.: The two - arousal hypothesis: Reticular formation and limbic system. Psychol. Rev. 75 (1968), S.51-80.

SALES, B.D., HABER, R.N.: A different look at perceptual defense for taboo words. Perc. Psychophys. 3 (1968), S.156-160.

SANDERS, A.F.: Psychologie der Informationsverarbeitung. Bern, Stuttgart, Wien 1971.

SCHACHTER, S.: The interaction of cognitive and physiological determinants of emotional state. In: Berkowitz, 1964, S.49-80.

SCHACHTER, S.: Cognitive effects on bodily functionning: Studies of obesity and eating. In: Glass, 1967.

SCHACHTER, S., SINGER, J.E.: Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. Psychol. Rev. 69 (1962), S.379-399.

SCHAEFER, K.P.: Hirn und Verhalten - das limbische System. In: Das menschliche Gehirn, aus der Reihe: Forschung und Information, Band 19, Berlin 1975.

SCHEID, D.: Psychophysiologische Messung und Interpretation von Reaktionen auf erotische Reize in der Anzeigenwerbung. I.V..

SCHLOSBERG, H.: Three dimensions of emotions. Psychol. Rev. 61 (1954), S.81-88.

SCHMIDT, R.F. (Hrsg.): Grundriß der Sinnesphysiologie. Berlin, Heidelberg, New York 1973.

SCHÖNPFLUG, W.: Aktivierung, Leistung und zielgerichtetes Verhalten. In: Merz, 1967, S.133-159.

SCHÖNPFLUG, W.: Phänomenologische Indikatoren der Aktiviertheit. In: Schönpflug, 1969, S.215-236.

SCHÖNPFLUG, W. (Hrsg.): Methoden der Aktivierungsforschung. Bern, Stuttgart, Wien 1969.

SCHROEDER, S.R.: Selective eye movements to simultaneously presented stimuli during discrimination. Perc. Psychophys. 7 (1970), S.121-123.

SEYFFERT, R.: Werbung, Handwörterbuch der Betriebswirtschaft. Stuttgart 1962 (dritte, völlig neu bearbeitete Auflage).

SHEER, D.E. (Hrsg.): Electrical stimulation of the brain. Austin (Texas) 1961.

SHIFFRIN, R.M., GEISLER, W.S.: Visual recognition in a theory of information processing. In: Solso, 1973.

SIXTL, F.: Meßmethoden der Psychologie. Weinheim 1967.

SOLSO, R.L. (Hrsg.): Contemporary issues in cognitive psychology. Washington 1973.

SOKOLOW, E.N.: Neuronal models and orienting reflex. In: Brazier, 1960, S.187-276.

SPENCE, D.P.: Subliminal perception and perceptual defense: Two sides of a single problem. Behavioral Science 12 (1967), S.183-193.

SPENCE, D.P., FEINBERG, C. : Forms of defensive looking. A naturalistic experiment. Journal of nervous and Mental Disease 145 (1967), S.261-271.

SPENCE, D.P., HOLLAND, B.: The restricting effects of awareness: A paradox and an explanation. J. abn. soc. Psychol. 64 (1962), No.3, S.163-174.

SPENCE, K.W., SPENCE, I.T. (Hrsg.): The psychology of learning and motivation. Advances in research and theory. New York 1968.

SPERLING, G.: The information available in brief visual presentation. Psychological Monographs 74 (1960), S.1-2.

SPIEGEL, B.: Werbepsychologische Untersuchungsmethoden. Berlin 1970 (2. Auflage).

SPIELBERGER, G.D.: Anxiety and behavior. New York 1966.

SPRAGUE, R.L.: Effects of differential training on tachistoscopic recognition thresholds. J. exp. Psychol. 38 (1959), No.3, S.227-231.

STADLER, M., SEEGER, F., RAEITHEL, A.: Psychologie der Wahrnehmung. München 1975.

STARCH, D.: Anzeigenwirkung. Richtig planen und messen. München 1966.

STEADMAN, M.: How sexy illustrations affect brand recall. J.A.R. 9 (1969), No.1, S.15-19.

STERNBACH, R.A.: Assessing differential autonomic patterns in emotions. Journal of Psychosomatic Research (1962), S.87-91.

STRONGMAN, K.T.: The psychology of emotion. London 1973.

SÜLLWOLD, F.: Theorie und Methodik der Einstellungsmessung. In: Graumann, 1969, Band 7.1, S.475-514.

THOMAE, H. (Hrsg.): Handbuch der Psychologie. Göttingen 1965.

TOMKINS, S.S.: Affect, imagery, consciousness. Vol.I: The positive affects. New York 1962.

TORGERSON, W.S.: Theory and methods of scaling. New York 1965.

TRAVERS, R.M.W.: Grundlagen des Lernens. München 1975.

TRAXEL, W.: Über die Bestimmung der Affektbetonung verschiedener Erlebnisinhalte. Psychologische Beiträge 4 (1960), S.146-159.

TRAXEL, W.: Grundzüge eines Systems der Motivierungen. Arch. ges. Psychol. 14 (1962), S.143-172.

TRAXEL, W.: Gefühl und Gefühlsausdruck. In: Meili, Rohracher, 1972, S.235-280.

TREISMAN, A.M.: Strategies and models of selective attention. Psychol. Rev. (1969), S.282-299.

TROMMSDORFF, V.: Die Messung von Produktimages für das Marketing: Grundlagen und Operationalisierung. Köln, Berlin, Bonn, München 1975.

TULVING, E., DONALDSON, W. (Hrsg.): Organization of memory. New York 1972.

UNGEHEUER, B.: Verkaufen mit dem Schock im Schaufenster. ZEIT 50 (2. Dez. 1977), Magazin S.16-22.

VENABLES, P.H., MARTIN, I. (Hrsg.): A manual of psychophysiological methods. Amsterdam 1967. (zitiert 1967a).

VENABLES, P.H., MARTIN, I.: Skin resistance and skin potential. In: Venables, Martin, 1967a, S.53-102 (zitiert 1967b).

VERNON, M.D.: Wahrnehmung und Erfahrung. Köln 1974.

WEBER, H.: Die Bedeutung der Ergebnisse der Aufmerksamkeitsforschung für die Werbetechnik. Köln 1958.

WEIDEMANN, K.: Visuelle Kommunikation. In: Wissenschaft und Werbung. BDW Kongreß, Karlsruhe 1973, S.219-227.

WEPMAN, J.M., HEINE, R.W.: Concepts of personality. Chicago 1963.

WHITTACKER, J.O.: Introduction to psychology. Philadelphia, London, Toronto 1970 (2. Auflage).

WIENER, M.: Word frequency or motivation perceptual defense? J. abn. soc. Psychol. 51 (1955), S.214-218.

WIENER, M., SCHILLER, P.H.: Subliminal perception or perception of partial cues? J. abn. soc. Psychol. 61 (1960), No.1, S.124-137.

WILCOTT, R.V.: Effects of partial puncture of the epidermis on skin resistance and skin potential. Psychological reports 10 (1962), S.27-32).

WITT, D.: Blickverhalten und Erinnerung bei emotionaler Anzeigenwerbung - eine experimentelle Untersuchung mit der Methode der Blickaufzeichnung. Dissertation, Saarbrücken 1977.

WITTLING, W.: Einführung in die Psychologie der Wahrnehmung. Hamburg 1976.

WOODWORTH, R.S.: Experimental psychology. New York 1938.

WOODWORTH, R.S., SCHLOSBERG, H.: Experimental psychology. New York 1965.

WUNDT, W.: Grundzüge der physiologischen Psychologie. Vol.II. Leipzig 1902.

YASNI, S., YOUNG, L.R.: Eye movements during afterimage tracking under sinusoidal and random vestibular stimulation. In: Monty, Senders, 1976, S.33-37.

YERKES, R.M., DODSON, J.D.: The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. Journal of Comparative and Physiological Psychology 18 (1908), S.459-482.

YOUNG, P.T.: Food-seeking drive, affective process and learning. Psychol. Rev. 56 (1959), S.98-121.

YOUNG, P.T.: Motivation and emotion. New York, London 1961.

YOUNG, P.T.: Affective arousal: Some implications. American Psychologist 22 (1967), S.32-40.

YOUNG, S.: Copy testing without magic numbers. J.A.R. 12 (1972), No.1, S.3-12.